

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Internet e as Alterações no Processo de Trabalho Comercial: Um Processo Exploratório.

Por Alessandro Vicente Custódio

**Florianópolis
2000**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Internet e as Alterações no Processo de Trabalho Comercial: Um Processo Exploratório.

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

Por Alessandro Vicente Custódio

Orientador: Prof. Pedro Antônio Vieira

Área de Pesquisa: Economia do Trabalho e da Tecnologia

Palavras Chaves:

1. Internet
2. Comércio Eletrônico
3. Processo de Trabalho

Florianópolis, dezembro de 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota ao aluno Alessandro Vicente Custódio na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. Pedro Antônio Vieira
Presidente

Prof. Idaleto Malvezzi Aued
Membro

Prof. Nildo Ouriques.
Membro

*“No final tudo dá certo, se não deu certo ainda,
Foi porque não chegou no final”*

Dedico esse trabalho:

À meus pais que estiveram sempre junto comigo, apesar das dificuldades.

Aos meus irmãos que compreenderam o significado do meu esforço.

Aos meus amigos que sempre deram apoio durante essa caminhada.

À única amiga de verdade que eu conheci na universidade.

***Ao meu orientador, que mesmo diante da dificuldade encontrada para realizar essa
pesquisa, continuou do meu lado.***

A Deus.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
RESUMO	ix
CAPÍTULO I.....	01
1. O PROBLEMA	01
1.1 Introdução	01
1.2 Problemática	02
1.3 Objetivo	04
1.3.1 Geral	04
1.3.2 Específico	04
1.4 Metodologia	05
CAPÍTULO II	06
2. O COMÉRCIO	06
2.1 A Evolução do Comércio.....	08
CAPÍTULO III.....	11
3. A INTERNET.....	11
3.1 A Internet no Brasil	13
CAPÍTULO IV	22
4. O COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	22
4.1 O Comércio Eletrônico no Brasil.....	26
4.2 As Alterações Ocorridas com o Comércio Eletrônico.....	29
4.3 Profissões que Surgem com o Comércio Eletrônico.....	31
4.4 Atividades que Desaparecem com o Comércio Eletrônico.....	37
CAPÍTULO V.....	44
5. Estudo de Caso	44

5.1 Supermercados Angeloni.....	45
5.2 Supermercado Hippo.....	47
5.3 Analise do Estudo de Caso.....	49
 CAPÍTULO VI.....	 49
6. CONCLUSÃO	49
 7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	 51

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Histórico da Evolução do Backbone – Visão Geral	14
FIGURA 2: Crescimento da Internet no Brasil	15
FIGURA 3: Evolução do Comércio Eletrônico no Mundo.....	23
FIGURA 4: Evolução das Transações B2B no Comércio Eletrônico no Brasil.....	27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Número de Host no Mundo 12

TABELA 2: Número de Host 16

TABELA 3: Características dos Internautas Brasileiros..... 18

TABELA 4: Como Cada Setor Avança em Direção à Internet..... 27

TABELA 5: Maiores Enpresas do Comércio Eletrônico no Brasil em 1999..... 28

TABELA 3:Custo Unitário de Transação..... 39

RESUMO

O comércio eletrônico surge mediante a evolução da Internet. Essa tecnologia é utilizada cada vez mais em diversos setores da economia, sua maior importância é no comércio, alterando os processos de trabalho e exigindo profissionais com qualificações específicas para realizar essas atividades.

A evolução do comércio segue a evolução da produção, portanto, quando o capitalista desenvolve tecnologia para a produção, também desenvolve tecnologia que permitam a distribuição das mercadorias. Assim destaca-se a Internet como fator determinante para o desenvolvimento do comércio eletrônico.

Com a utilização de uma tecnologia, a Internet, acontece uma automatização no processo de trabalho das atividades ligadas ao comércio, excluindo parte da força de trabalho. Isso é observado em todas as fases da evolução do comércio, já que, com o desenvolvimento de tecnologia o capitalista pode obter a mais-valia com um menor número de trabalhadores.

As empresas brasileiras que atuam no comércio eletrônico, ainda estão em fase inicial, no entanto, já é possível verificar as mudanças que estão ocorrendo nos processos de trabalho realizados por aquelas pessoas, que desempenham atividades relacionadas a esse comércio.

CAPÍTULO I

1- O PROBLEMA

1.1 - INTRODUÇÃO

A Internet é uma peça de extrema importância no desenvolvimento tecnológico. Empresas, centros tecnológicos e de educação não dispensam de forma alguma esse instrumento que possibilita ter acesso a um grande fluxo de informações numa velocidade bastante alta.

Inicialmente a Internet era apenas um instrumento que interligava computadores conectados a *rede*, para troca de informações, no entanto, se tornou um instrumento que permite realiza negócios, movimentando milhões de dólares na economia mundial, em países desenvolvidos ou não.

No Brasil a Internet chegou no meio acadêmico em 1989, sendo que, sua abertura comercial aconteceu a partir de 1995, quando foram instituídas as primeiras empresas *pontocom*. A venda através da Internet é o que se chama de comércio eletrônico, que se constitui em mais uma alternativa para as empresas ofertarem seus produtos.

Como não podia deixar de ser o comércio eletrônico vem se desenvolvendo, na medida que cresce o número de pessoas que possuem acesso a Internet. Como o comércio eletrônico ainda atende uma minoria favorecida no Brasil, sua demanda tem uma relação direta com a classe social das pessoas.

Apesar dos meios de comunicação informarem que a cada dia, mais pessoas utilizam o comércio eletrônico para realizar suas compras, esse número torna-se insignificante perante a magnitude de pessoas que não possuem sequer computadores. Esse é mais um entrave à disseminação do comércio eletrônico, pois o mesmo não atingi uma grande parcela da população.

No entanto, a Internet aparece como a tecnologia de informação que está sendo utilizada em uma velocidade bem maior do que os outros meios de comunicação, como o telegrafo, telefone e a televisão.

Segundo Lopes (1998, p.47), *somente nos anos de 1996, 1997, 1998 a Internet*

arrebanhou 90 milhões de internautas no mundo. O rádio, levou 30 anos para alcançar 60 milhões de ouvintes, e a televisão, levou 15 anos.

Diferente da televisão e de qualquer outra mídia impressa, a Internet permite aos seus usuários interagirem. Eles podem se aprofundar em assuntos de seu interesse e ignorar aqueles que não lhes interessam.

1.2 – PROBLEMÁTICA

Quando introduzido no processo de trabalho, o avanço tecnológico tem como consequência mais marcante, afetar a quantidade dos postos de trabalho e também alterar a forma de produzir. Com o surgimento de uma nova tecnologia para produzir um bem ou executar um serviço, diminui-se a quantidade de mão-de-obra empregada para esse fim.

Segundo Vieira (1989, p.17), *O desenvolvimento tecnológico tem como tendência dominante a exclusão do trabalhador através da automatização.* Essa tendência é evidenciada também nas tecnologias de informação, principalmente a Internet, que a partir de mudanças no processo de trabalho, excluem grande parte da mão-de-obra empregada na atividade das empresas.

As atividades produtivas estão diretamente relacionadas com as comerciais. Isso porque no mundo capitalista o capital só é realizado após a comercialização da mercadoria produzida. A produção tem como finalidade a comercialização do produto final.

A Internet é mais um instrumento que auxilia o comércio, tornando-o mais dinâmico e abrindo possibilidade para atender uma maior demanda. Do mesmo modo que surgem atividades com novas tecnologia, algumas atividades tendem a desaparecer, ou ser menos destacadas que outras.

A utilização da Internet pode provocar reflexos estruturais e conjunturais que são observados com seu desenvolvimento. A cada surgimento de um novo *site* da Internet, criam-se postos de trabalho, disponibilizando mais informações para uma demanda crescente, por outro lado desaparecem vários posto de trabalho, pois grande parte da

população não absorve as mudanças com facilidade, devido a muitos fatores, dentre eles o mais agravante é o nível de educação.

O acesso à Internet está cada vez mais crescente, nas escolas, universidades, bibliotecas, escritórios, além de muitas residências que estão conectadas. As pessoas buscam na rede informações que podem ser úteis em seu dia a dia. Isso torna a Internet uma ferramenta muito importante para o desenvolvimento do comércio eletrônico. Diante de uma demanda crescente por prestação de serviços e informações na Internet., vários profissionais e empresas estão investindo muito nessa tecnologia, e com isso abrindo postos de trabalhos.

Vários questionamentos podem ser feitos, mediante a evolução do comércio eletrônico, um dos mais importantes e críticos, diz respeito à força de trabalho empregada nesse tipo de atividade. Será que ela é compensatória em relação à quantidade que será excluída? Será que esse tipo de comércio tende a romper com o comércio físico? Será que a sociedade está preparada para esse advento? Como seria uma sociedade em que os métodos tradicionais de comércio não fossem mais utilizados? O que aconteceria com aquelas pessoas que não estivessem preparados para esse tipo de mudança?

Todas essas indagações formuladas preocupam a sociedade e assim muitas pessoas encaram a tecnologia como algo *maléfico* para a sociedade, pois é responsável por um grande número de desempregados. No entanto, seu avanço tem como finalidade auxiliar o homem no processo produtivo, fazendo com que possamos realizar nossas tarefas com um dispêndio menor de energia. O problema consiste em quem detêm essa tecnologia e como essas estão sendo utilizadas.

Assim como o telefone e a TV alteraram as relações comerciais, o comércio eletrônico utiliza a Internet como uma ferramenta, que também provoca várias mudanças, principalmente no que diz respeito às características das pessoas envolvidas, já que, exige pessoas com uma maior qualificação e mais dinâmicas, prontas para as mudanças que ocorrem com uma velocidade muito intensa.

Será que a sociedade brasileira está pronta para esse advento? Quais os reflexos da evolução do comércio eletrônico? Essas questões serão discutidas na pesquisa que se segue.

1.3- OBJETIVO

1.3.1 - Geral:

Pesquisar quais as consequências do comércio eletrônico, com relação ao processo de trabalho. Quais as mudanças que estão ocorrendo com a mão-de-obra empregada a partir do desenvolvimento desse setor.

1.3.2 - Específico:

1- Situar o comércio eletrônico no processo de transformação econômica.

2 - Abordar como ocorre a evolução do comércio eletrônico e como isso reflete nas relações de trabalho.

3 - Verificar se existe uma substituição da quantidade dos postos de trabalho, transferindo-se das atividades que não utilizam o comércio eletrônico, para aquelas que estão surgindo com esse advento.

4 - Identificar as atividades que sofreram o maior impacto com o comércio eletrônico e quais os trabalhadores que estão sendo afetados por este setor.

5 - Analisar e mensurar quais os reflexos estruturais, econômicos e sociais que acontecem a partir da evolução do comércio eletrônico.

6 - Relacionar o crescimento da utilização da Internet e do comércio eletrônico no Brasil

7 - Observar o comportamento dos trabalhadores frente as mudanças tecnológicas que alteram o comércio.

1.4 - METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos na presente pesquisa, foi utilizado um método histórico descritivo, no qual teve enfoque a evolução do comércio, até o advento da Internet, com o comércio eletrônico, relatando seus reflexos com relação à mão-de-obra empregada.

A pesquisa foi realizada através de fontes secundárias, realizadas junto a livros específicos, artigos de jornais e revistas, como também através de pesquisas efetuadas na própria Internet.

No estudo de caso são apresentadas duas empresas catarinenses, que utilizam o comércio eletrônico, afim de, explicar seu funcionamento e suas alterações. Para obter essas informações foi necessária a aplicação de questionário.

A pesquisa tem característica explicativa, pois a preocupação está centrada em verificar as alterações que estão ocorrendo com relação à mão-de-obra a partir da utilização da Internet no comércio.

CAPITULO II

2 – O COMÉRCIO

O comércio de uma forma geral representa a circulação de mercadorias, apresentando as transações que se estabelecem entre as pessoas que procuram satisfazer suas necessidades, tendo como finalidade o lucro. O mesmo pode ser realizado com mercadorias ou serviços.

Segundo Mirador (1995), *comércio é a troca de produtos por outros produtos, destes e de serviços por valores, ou de valores entre si*. O comércio constitui o elo entre as atividades produtoras nas diversas etapas de produção intermediária, e entre o setor de produção dos produtos finais que se destinam a diversos usos. Como toda a atividade econômica, num sistema de mercados, a atividade comercial visa ao lucro, sendo assim, todos os bens da transação têm caráter mercantil.

O comércio também pode ser considerado como um processo de trabalho, que tem como finalidade a venda das mercadorias. É classificado como atacadista ou varejista. O primeiro caracteriza-se por realizar as transações em grande volume e com pouca diversidade, geralmente realizado entre estabelecimentos comerciais. O comércio varejista caracteriza-se por realizar transações em pequeno volume e com muita diversidade, geralmente realizado entre estabelecimentos comerciais e os consumidores finais.

O procedimento do comércio é descrito da seguinte forma pela enciclopédia Mirador (1995 p.2634):

Há atos de comércio desde a extração da matéria-prima e sua venda às indústrias, até a venda do produto final do varejista ao consumidor. Entrementes, a matéria-prima extraída é em seguida vendida ao setor de transformação ou industrial. Há comércio entre produtores de matérias-primas e manufaturas. Depois de fabricadas – e por vezes em diversas subetapas em que ocorre um benefício parcial, ou semifabricação – os bens são vendidos aos atacadistas, que mantêm estoques técnicos capazes de atender à demanda dos distribuidores finais, ou varejistas.

A partir das diversas transações comerciais, é verificado que em todos os níveis

de produção se encontram a atividade comercial, já que, um dos objetivos do comércio é colocar a mercadoria a disposição dos consumidores e suprir a necessidade demandada.

O comércio expressa as relações de trocas, entre pessoas que possuem algum bem que pode ser necessário para outras. Assim, para que essas relações se concretizem com mais facilidade é necessário que exista um bem ou mercadoria que dispensa coincidência de desejos, o dinheiro configurasse como um equivalente monetário, cedido pela mercadoria comprada, que reflete o seu valor.

O comércio ainda depende de outros fatores, como transporte e locais específicos para a concretização das transações. Os trabalhadores são, agentes importantes para realizar essa atividade.

A circulação de mercadorias representa um fator de fundamental importância para realização do capital. Conforme Vieira (2000):

A importância do comércio é destacada por Marx quando afirma que a circulação de mercadorias é o ponto de arranque do capital. Sua produção e circulação desenvolvida, formam as premissas históricas em que surge o capital. A biografia moderna do capital começa no século XVI com o comércio e o mercado mundial. A partir de então, os mercados passaram a ser mais numerosos e importantes. A acumulação do capital só acontece quando o dinheiro se transforma em mais dinheiro, ou seja, dinheiro que gera mais dinheiro, sendo que, esse processo é verificado somente nas atividades comerciais .

Portanto o ciclo do capital só se concretiza com a comercialização da mercadoria, que estabelece as etapas que o dinheiro deve percorrer a fim de se transformar em capital.

Segundo Marx (1989), *quando ocorre de fato a acumulação, é porque o capitalista conseguiu vender a mercadoria produzida e reconverter o dinheiro recebido em capital.* É verificado que a sociedade não pode parar de consumir e produzir, pois são etapas necessárias para a reprodução do capital.

Da mesma forma que existe força de trabalho sofrendo alterações no processo de produção, é verificado essas mesma conseqüências nas atividades comerciais.

Segundo Vieira (2000), o comércio pode ser subdividido em pelo menos 3 fases:

- 1 – O contato inicial entre vendedor e comprador, que compreende a troca de informações a respeito do objeto de transação, sua finalidade, seu preço e seu prazo de entrega.
- 2 – A efetivação da compra ou venda, que pode implicar em algum tipo de contrato.

3 – A entrega do bem ou serviço e o pagamento do mesmo.

Todas essas fases apresentadas representam a necessidade de mecanismos que poderão facilitar esses processos. É verificada em todas as fases a utilização da força de trabalho, pois as atividades comerciais não são realizadas sem a figura do trabalhador.

Hoje grande parte da população realiza atividade comercial, e contribui de forma acentuada para o crescimento econômico de um país. Segundo Sandroni (1994, p.61), *em regiões bastante desenvolvidas como as grandes capitais do mundo o comércio chega a absorver mais de 10% da força de trabalho local.*

A atividade comercial possui uma enorme importância, estando sempre ligada ao desenvolvimento das técnicas de transporte e comunicação, diretamente ou indiretamente. A evolução das técnicas comerciais segue o avanço tecnológico, que é impulsionado pelo desejo capitalista de cada vez mais obter ganhos com uma menor quantidade de força de trabalho empregada. O capital aplicado na produção só poderá ser concretizado, se o comércio acompanhar o desenvolvimento da produção.

2.1 A EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO

Até meados do século XVIII, o comércio era a atividade mais lucrativa, mas com o advento da Revolução Industrial, o maior volume de capital se direcionam para as indústrias. No entanto, para que o sistema industrial se desenvolva era preciso que o comércio acompanhe essa evolução.

Segundo Engels (1990), *A produção pode desenvolver-se sem a troca, mas sempre vai depender da troca.* Observa-se que a produção e a troca precisam caminhar juntas, pois uma influencia a outra. Essa interdependência faz com que as tecnologias não sejam somente desenvolvidas para a produção, mas também, para facilitar as atividades comerciais.

O avanço tecnológico tem como consequência alterar os meios de produção. À medida que o homem desenvolve novas ferramentas a fim de facilitar seu trabalho, passa a transformar gradualmente sua força de trabalho no processo produtivo.

A evolução e desenvolvimento do comércio acompanham o desenvolvimento tecnológico, portanto toda e qualquer alteração no processo produtivo vai refletir na

maneira em que será realizado o comércio e vice-versa.

Rifkins (1994), demonstra as diversas alterações que ocorrem nas três Revoluções Industrial e suas conseqüências nas atividades comerciais.

Na I Revolução Industrial a energia a vapor foi utilizada para locomover os navios e locomotivas, que até então eram realizadas pela força humana ou animal. O comércio sofreu várias transformações, pois toda mercadoria passou a ser produzida em uma velocidade bem maior, devido os avanços tecnológicos, assim deveriam ser comercializadas nessa mesma velocidade. Dessa forma as mercadorias poderia ser transportada por navios ou locomotivas, tendo como conseqüência um grande impulso para o comércio. Assim uma determinada mercadoria poderia ser comercializada em lugares bastante distantes de onde fora produzido e com uma velocidade maior do que antes. Os trabalhadores que tinham como tarefa, transportar as mercadorias a ser comercializada, já não seriam utilizados com a mesma freqüência que antes, pois com esses adventos a necessidade de mão-de-obra seria menor.

Na II Revolução Industrial, o petróleo passou a competir com o carvão, e a eletricidade foi utilizada efetivamente, criando uma nova fonte de energia para operar motores. Novamente o comércio é impulsionado e as atividades relacionadas com esse sofrem transformações. Além do transporte das mercadorias que se torna mais rápido, os meios de comunicações começam a aparecer como um instrumento que auxilia o comércio, surge o rádio, que passa a representar papel fundamental na divulgação de produtos a serem comercializados.

Com a III Revolução Industrial, que surgiu após a II guerra mundial, é verificado a utilização dos computadores nas diversas atividades produtivas. ocorre uma grande evolução nas relações comerciais, pois com o avanço tecnológico mudam os processos das empresas, ocorre o controle de estoques, ou seja, não é mais necessário um grande estoque para atender uma possível demanda.

Desde a chegada dos primeiros computadores, em meado de 1940, o que ocorreu foi à transformação dos processos já existentes, pois facilitou e tornou mais rotineiros os processos tradicionais. Com isso ocorre uma redução da mão-de-obra para essa atividade, a televisão desponta como grande aliada do comércio divulgando e difundindo os produtos a serem comercializados. O comércio recebe um enorme impulso, tanto o varejista

quanto o atacadista, a economia de várias cidades passam a girar em torno do comércio e não mais da indústria.

Verifica-se que a cada inovação ou surgimento de uma nova tecnologia o homem altera sua força de trabalho, e à medida que essas tecnologias vão evoluindo, a exclusão do homem na produção, torna-se cada vez mais freqüente no desenvolvimento capitalista.

Segundo Viera (1989, p.17), O processo de inovação tecnológico, *volta-se sempre contra a força de trabalho*. Ao fazer sempre novas exigências de qualificação, esse processo tem como função, de um lado, contribuir para o desaparecimento de profissões, e de outro, desenvolver uma tecnologia que propicia ao capital o controle absoluto das condições de sua reprodução, refletindo a automatização completa da produção. A tecnologia aumenta o controle da administração, enfraquece a produção dos trabalhadores que dependem em grande parte do quanto essa classe possui conhecimentos necessários à realização do trabalho. Portanto o desenvolvimento do trabalho no capitalismo proporciona outras formas de se extrair a mais-valia com um menor número de trabalhadores utilizados.

No mesmo sentido se observa que a Internet, na qualidade de uma inovação tecnológica apresenta os mesmos reflexos que outras tecnologias. Verifica-se o desaparecimento de profissões, exigência de profissionais cada vez mais qualificados e mudanças no processos de trabalho.

A partir dos anos 90 a Internet passa a ser o mais novo instrumento utilizado pelo comércio. A nova dinâmica da economia mundial após a década de 1980 com o neoliberalismo e a desregulamentação do comércio, fez com que o comércio entre em uma nova fase. Em um mundo sem fronteiras para se colocar um produto no mercado, as tecnologias de informação são ferramentas determinantes para a sua evolução. Um produto fabricado em qualquer país pode ser comercializado no mundo inteiro. Toda essa transformação na maneira de realizar esse processo irá refletir em novas relações de trabalho nesse setor.

A Internet figura-se como uma ferramenta muito importante, está modificando muitos processos, pois é um instrumento que pode diminuir as distancias em diversas transações, já que as fronteiras deixam de existir, conforme será verificado no capítulo 3.

CAPÍTULO III

3 - A INTERNET

A Internet é uma tecnologia de informação desenvolvida com o objetivo de facilitar a comunicação entre as pessoas. Seu histórico foi desenvolvido com base no Guia da Internet (2000). A dificuldade de acesso a dados históricos fez com que as referências fossem baseadas nesta fonte, pois engloba aspectos abordados por diversos artigos.

Em 1969, em conjunto militares e universidades, tendo como finalidade estabelecer uma rede de computadores interligados durante a guerra fria, os EUA passam a desenvolver projetos nesse setor para que as informações armazenadas em seus computadores pudessem ser acessadas de qualquer outro computador, assim haveria uma maior segurança, caso seu equipamento principal fosse atacado pelo inimigo através de um bombardeio nuclear. Surge a ARPANET (Advanced Research Administration), projeto no qual todas as informações estariam disponíveis para acesso de qualquer ponto da rede, sendo automaticamente atualizada em todos esses pontos. Guia da Internet (2000).

No início quatro universidades americanas formam a ARPANET, uma rede de laboratórios que faziam pesquisas para a administração de projetos do departamento de defesa dos Estados Unidos. A ARPANET adota um protocolo que permite a qualquer tipo de computador se conectar à rede, chamado de TCP/IP (transmission central protocol). O nome Internet começa a ser usado para definir as redes que estão conectadas entre si através deste protocolo. A nova forma de conexão permite que pequenas instituições sejam ligadas à rede.

A Internet é a consequência da ARPANET, que após vários avanços no decorrer dos anos, várias redes foram criadas e interligadas, evoluiu para o que hoje conhecemos como Internet, uma única rede, utilizada por muitas pessoas no mundo inteiro,.

Para realizar a conexão na Internet são necessários os servidores, que são os computadores de alto desempenho, que oferecem serviços de informações. É com os servidores que os usuários se conectam quando fazem uma ligação telefônica a um fornecedor de acesso, viajam na rede, copiam arquivos e enviam mensagens de correio eletrônico, e também realizam transações comerciais.

O número de servidores existentes na Internet é utilizado como indicativo do crescimento da rede. Costuma-se calcular uma média de 10 usuários por servidor.

Outra variável utilizada para verificar a utilização da Internet, é o número de host - que significa o número de computadores ligados na internet - essa variável pode determina os países que estão mais avançados quanto a utilização da Internet. Os países que apresentam um maior número de computadores ligados à Internet são aqueles que já possuem uma população com um nível cultural mais elevado.

A classificação dos países quanto ao número de host está sendo mostrada na Tabela 1.

Tabela 1
Número de Host no Mundo

Classifi- Cação	País	Quantidade – host		Classifi- cação	País	Quantidade - host
1º	EUA	10.490.416		16º	Noruega	401.889
2º	Japão	2.636.541		17º	Dinamarca	336.928
3º	Inglaterra	1.901.812		18º	Bélgica	320.840
4º	Alemanha	1.702.486		19º	Suíça	306.073
5º	Canadá	1.669.664		20º	Korea	283.459
6º	Australia	1.090.468		21º	Áustria	274.173
7º	Países baixos	820.944		22º	Nova Zelândia	271.003
8º	França	779.879		23º	Rússia	214.704
9º	Itália	668.307		24º	Polônia	183.057
10º	Finlândia	631.248		25º	África do sul	167.635
11º	Taiwan	597.036		26º	Singapura	148.249
12º	Suécia	594.627		27º	Argentina	142.470
13º	Brasil	446.444		28º	Israel	139.946
14º	Espanha	415.641		29º	Hong Kong	114.882
15º	México	404.873		30º	Hungria	113.695

Fonte: *Network Wizard* - janeiro/2000.

A Tabela 1 mostra que os países do primeiro mundo, estão classificados como aqueles que possuem um maior número de *host*. Dessa forma a Internet encontra-se em estágio mais avançado nesse países.

A Internet é uma ferramenta que está embutida na *nova economia* como peça fundamental, pois, é utilizada diretamente ou indiretamente em vários setores produtivos, onde as pessoas que não fizeram uso dessa ferramenta deixaram de dispor de uma tecnologia fundamental para competir no mundo globalizado.

A importância da Internet apresenta-se, como um poderoso, rápido e econômico veículo de comunicação, que começa a concorrer fortemente com os meios tradicionais de comunicação, faz com que todos os países, inclusive o Brasil, utilizem cada vez mais essa ferramenta conforme será verificado no próximo item.

3.1 - A INTERNET NO BRASIL

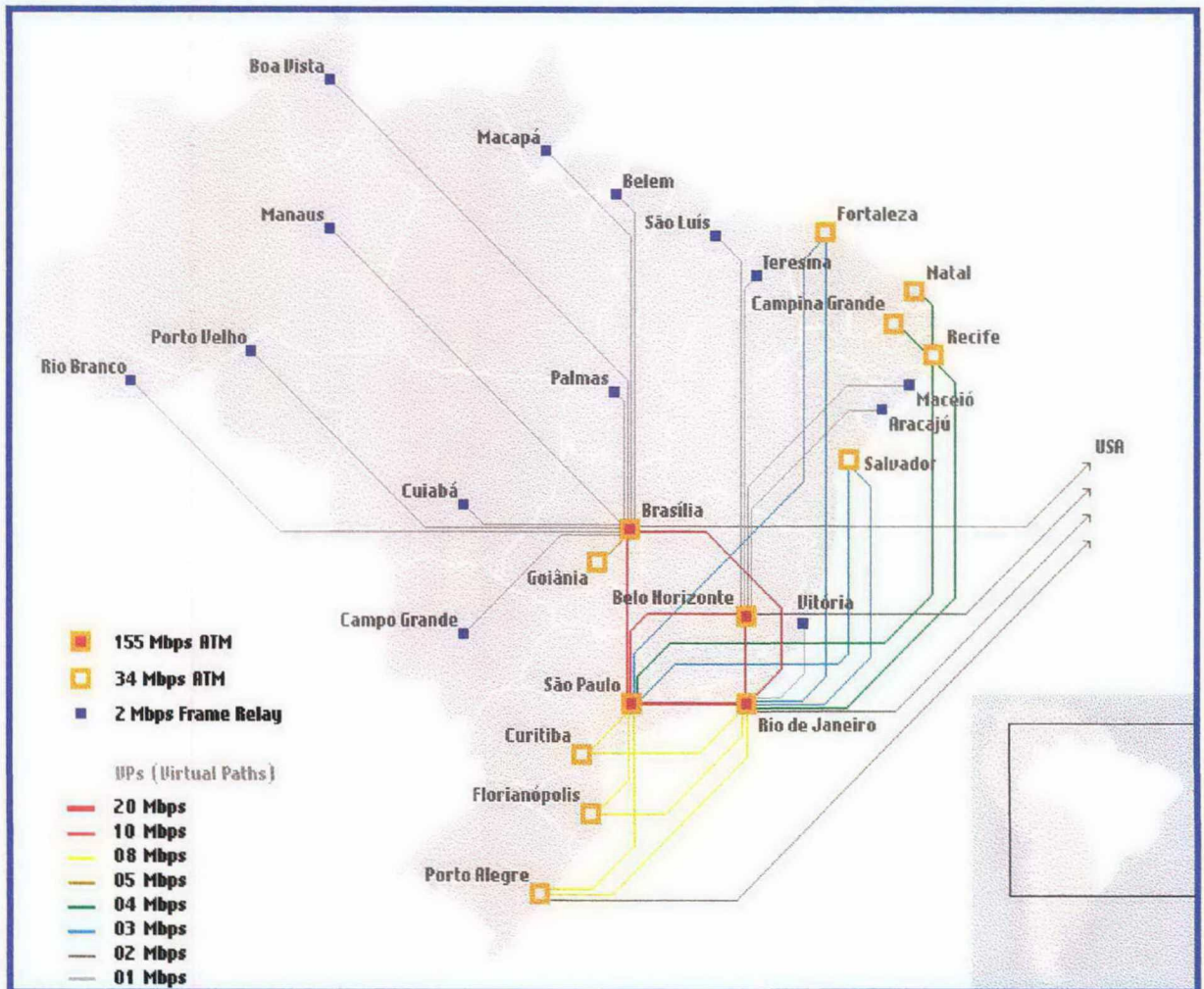
As universidades do Brasil estão ligadas à rede de computadores mundiais desde 1989. Naquele ano, havia conexões com a *Bitnet*, uma rede semelhante à Internet, em várias instituições como as universidades federais do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro. Os serviços disponíveis restringiam-se a correio eletrônico e transferência de arquivos. Somente em 1990 a FAPESP (Fundação de Amparo à pesquisa de São Paulo) conectou-se com a Internet. No mesmo ano, foi criada a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), (Guia do Usuário Internet, 2000)

Financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a RNP interligou inicialmente 11 estados, com pontos de presença em cada capital. Essa arquitetura de linhas de comunicações compõe o que se chama de espinha dorsal (*backbone*) da RNP. (Guia do Usuário Internet, 2000)

Hoje, os estados que tem pondo de presença na Internet são Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceara, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio

Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins. Essa ligação entre os pontos de presença com as demais regiões será ilustrada na Figura 1:

Figura 1
Histórico da Evolução do Backbone – Visão Geral



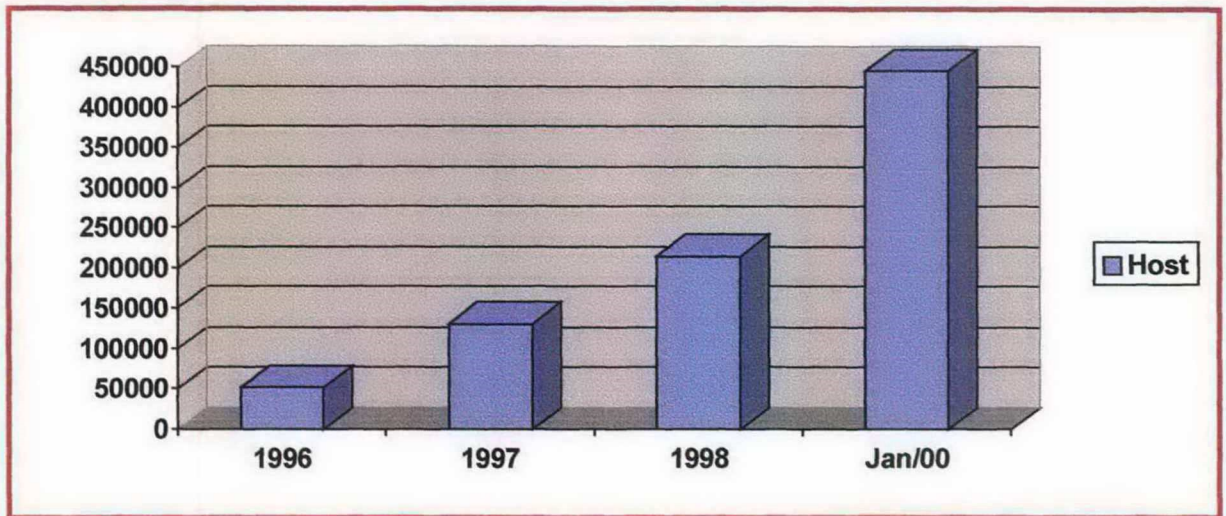
Fonte: Comitê Gestor da Internet/2000

A partir de 1995, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia decidiram lançar um esforço comum de implantação de uma rede integrada entre instituições acadêmicas e comerciais. Desde então vários fornecedores de acesso e serviços privados começaram a operar no Brasil.

A Internet no Brasil ainda se encontra em um estágio inicial, pois sua abertura

comercial só aconteceu a partir de 1995, até então seu uso era somente acadêmico. A partir de sua abertura comercial ocorreu um grande salto na quantidade de pessoas conectadas na Internet. Segundo o Comitê Gestor da Internet (2000), o número de *host* no Brasil que era no ano de 1996 era de 52.000 passou para 4.446.444 no início de 2000.

Figura 2
Crescimento da Internet no Brasil



Fonte: Comitê Gestor da Internet/2000

De acordo com a Figura 2 observa-se a evolução no número de computadores ligados a Internet. Esta evolução no Brasil se dá em um volume maior nos últimos anos.

Apesar da Internet estar sendo utilizado no Brasil a poucos anos, já apresenta números bastantes expressivos. Comparado ao cenário mundial, está na frente de alguns países desenvolvidos, posicionando em terceiro lugar entre as Américas e ocupando o primeiro lugar entre os países que compõem a América do Sul, conforme a Tabela 2.

Tabela 2
Classificação do Número de Host na América

América			América do Sul		
CLAS.	PAÍS	QUANTID.	CLAS.	PAÍS	QUANTID.
1º	EUA	10.490.416	1º	BRASIL	446.444
2º	CANADÁ	1.669.664	2º	ARGENTINA	142.470
3º	BRASIL	446.444	3º	COLÔMBIA	40.565
4º	MÉXICO	404.873	4º	CHILE	40.190
5º	ARGENTINA	142.470	5º	URUGUAI	23.385
6º	COLÔMBIA	40.565	6º	VENEZUELA	14.281
7º	CHILE	40.190	7º	PERU	9.230
8º	URUGUAI	25.385	8º	EQUADOR	1.922
9º	VENEZUELA	14.281	9º	PARAGUAI	1.660
10º	PERU	9.230	10º	BOLÍVIA	948

Fonte: *Network Wizard* – janeiro/2000

Apesar do Brasil está classificado dentre os países mais avançados, quanto a utilização da Internet. Os estudo e pesquisas realizadas a respeito da evolução da Internet são muito discretos, poucos dados estão disponíveis acerca de seu desenvolvimento.

Existem estimativas, baseadas através de pesquisas efetuadas por organizações internacionais, que refletem muito pouco a realidade do Brasil. Quando procura-se buscar dados sobre o mercado da Internet, encontra-se vários problemas, como a quantidade, a diversidade de números e estimativas, cada uma apresentando cifras e valores os mais variados para as mesmas perguntas.

O número de internautas no Brasil varia muito, de um instituto de pesquisa para o outro. A variação verificada nos números na Internet, é explicada pelos analistas como reflexo da rapidez das mudanças na rede, eles explicam que os institutos de pesquisa estão se adaptando ao estilo deste mercado e, por isso, as previsões podem conter equívocos. As estimativas são frágeis. No entanto é necessário utilizar esses dados para fundamentar pesquisas.

A Internet é um grande avanço tecnológico, as empresas estão utilizando-a em vários segmentos de mercado, conforme estudo do BNDES (1998):

- assinatura de revistas;
- compra e venda de imóveis;
- acesso a serviços de informações e banco de dados;
- edição de jornais e revistas eletrônicas voltadas para públicos específicos;
- consultoria;
- *home-banking* – empresas bancárias sem agências.

Muitas empresas têm utilizado a rede ainda como instrumento de administração interna, difundindo principalmente formatos de contratos, tabelas de preços, manuais de procedimentos, informações sobre políticas de remuneração e vendas, sistemas interativos para treinamento, cadastro de clientes, troca de informações com as diversas filiais, análise de desempenho da empresa, informativos e informações da área de recursos humanos dentre outros.

O estudo realizado pelo BNDES (1998), também cita as causas relacionadas ao crescimento do número de pessoas que acessam a rede no Brasil:

- utilização do computador como um veículo de comunicação;
- popularização dos computadores – todo comprador de microcomputador é um potencial usuário da Internet e verificasse a redução nos preços dos equipamentos;
- novas formas de acesso à Internet, como a televisão;
- interesse da indústria de informática e telecomunicações;
- acelerado desenvolvimento tecnológico;
- crescente oferta de *softwares* para o comércio eletrônico;
- preocupação dos países desenvolvidos, principalmente os Estados Unidos, em discutir a regulamentação do comércio via Internet;
- interesse das empresas de cartões de crédito, inclusive com o desenvolvimento de parcerias para superação de alguns entraves relativos à segurança;
- empresas dos mais diversos ramos utilizando a Internet para oferecer novos serviços

e fazendo propaganda institucional visando vincular sua imagem à modernidade;

- presença de grandes varejistas internacionais;
- experiências positivas de lojas autônomas na Internet, como livrarias, supermercados, etc.;
- popularização das vendas de varejo de CDs e livros;
- surgimento de nova geração de consumidores mais acostumada ao uso de tecnologia digital;
- interesse dos investidores norte-americanos na compra de ações de empresas especializadas no comércio através da Internet;
- crescimento dos gastos das empresas em publicidade na rede.

Já com relação aos usuários da Internet, o estudo aponta que os mesmos representam uma elite consumidora, uma classe que possui um elevado poder aquisitivo e forte perfil de consumo, que possuem ao menos um cartão de crédito, utilizado para compra na rede.

As características dos internautas brasileiros de uma forma geral, são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3
Características dos Internautas Brasileiros

BRASILEIRO CONECTADO	BRASILEIRA CONECTADA
68% tem idade entre 15 a 29 anos	Idade de 30 a 40 anos
79% são solteiros ou separados	Maioria pertencente a classe A ou B
69% estudam	Possuem curso superior
55% falam inglês	Bom posicionamento profissional
64% trabalha	Casada e possui filhos
59% tem renda mensal de 10 a 50 salários mín.	

Fonte: Ibope/2000

Fonte: Edge Group/2000

Diante das características apresentadas pelos usuários da Internet, observa-se que uma pequena parcela da população brasileira tem o perfil descrito pelos institutos de pesquisa, o que torna a Internet um meio de comunicação muito elitizado.

Segundo Araujo (2000), os bancos são responsáveis pela maior parte das transações na Internet. No Itaú, os clientes do banco movimentaram pela rede em 1999 17,5 bilhões de reais, o Itaú e outros grandes bancos brasileiros, já lideram os investimentos de informática no país, estão também por trás dos maiores volumes de dinheiro que transitam pela rede. No Brasil os bancos foram os primeiros a perceber as vantagens do mundo da Internet. As altas inflações e agências lotadas, esse outros fatores levaram a essas instituições investirem pesado em automação. No início dos anos 80 surgiram os primeiros sistemas de *office banking*, mordomia reservada exclusivamente aos grandes clientes corporativas. Uma década depois, o *home banking* introduziu os usuários domésticos nas facilidade das operações virtuais, essas transações bancárias via Internet representaram um enorme passo em direção ao desenvolvimento da Internet.

Para incentivar a utilização do *Internet banking*, alguns bancos, como, por exemplo, o Unibanco e o Bradesco, oferecem a venda de microcomputadores aos seus clientes com facilidades de financiamento. Os bancos também são um dos principais interessados no desenvolvimento de ferramentas de segurança eletrônica para que pudessem fazer uso da Internet no atendimento aos clientes.

Segundo Andries & Fajardo (1997), o banco Bradesco foi o primeiro banco brasileiro e um dos quatro primeiros no mundo a oferecer seus serviços via Internet (sua operação teve início em maio de 1996). De julho daquele ano a setembro de 1997 o número de clientes que passaram a usar o sistema simplesmente subiu de 7 mil para 131 mil usuários. E de acordo com dados levantados pelo próprio banco, 34,4% dos clientes possuíam entre 25 a 34 anos. Os primeiros no acesso via Internet são:

- 1º- Bradesco: maio de 1996
- 2º- Banespa: setembro de 1996
- 3º- Banco do Brasil: dezembro de 1997
- 4º- Itaú: agosto de 1997
- 5º- HSBC Bamerindus: novembro de 1997

As empresas que desejarem utilizar essa tecnologia podem obter algumas vantagens como: fixação de marcas, com lançamento de alcance mundial, rapidez nas vendas, e redução de custos – com utilização de menos mão-de-obra, encargos e estoque – pois permite gastar menos tempo para uma transação, consultar ou fornecer qualquer informação.

Além da utilização nas empresas, observa-se que a Internet é mais uma fonte para que algumas pessoas possam obter conhecimento. Essa tecnologia começa a revolucionar os circuitos tradicionais de execução de tarefas. Há alguns anos, não se imaginava que fosse possível declarar o IRS, consultar o Diário da República ou verificar as cotações da bolsa de valores em tempo real, a partir de qualquer posto de trabalho, sem envolver outros meios que não sejam a pessoa interessada e um computador conectado a rede. Todas essas facilidades estão se multiplicando dia-a-dia.

A Tabela 4 vai mostrar os setores que já estão utilizando a Internet para realizar seus principais processos.

Tabela 4
Como Cada Setor Avança Em Direção À Internet

INDÚSTRIA	O QUE MIGRA PARA A WEB
Serviço de Utilidade Pública	Venda e pagamento de serviços públicos de gás e eletricidade.
Computação eletroeletrônico	Cadeia de suprimentos e negócios com varejistas.
Automobilística	Venda de veículos no varejo, abastecimento da linha de produção e comércio de componentes.
Transporte e armazenagem	Leilão de espaços ociosos nas frotas e oferta de fretes com trajetos.
Farmacêutica e médica	Cadeia de suprimentos e vendas para o varejo
Aeroespacial e defesa	Reposição de estoque militares e venda de componentes
Alimentos e agricultura	Reposição dos centros de abastecimento, comércio de peças para máquinas
Produtos para escritório	Abastecimento da cadeia de produção, vendas e reposição de estoque
Petroquímica	Venda de petróleo, plástico e produtos químicos

Fonte: Exame – fevereiro/2000.

As empresas em geral estão sendo direcionadas para a Internet em função das inúmeras vantagens apresentadas, que fazem com que as mesmas acompanhem o avanço tecnológico, e as informações que são transmitidas numa velocidade cada vez maior.

Diante da evolução apresentada na Internet, com uma gama de novos serviços que começam a despontar, ocorre um avanço cada vez maior de usuários e empresas investindo nesse setor, o comércio eletrônico e impulsionando de uma forma muito intensa a partir da inserção de mais usuários conectados a rede.

As transações comerciais, compra e venda, podem ser realizadas facilmente através da Internet. Sua utilização passa a ter enorme importância, conforme será verificado no capítulo seguinte.

CAPÍTULO IV

4 - O COMÉRCIO ELETRÔNICO

O comércio eletrônico pode ser definido como relações que utilizam a Internet para realizar transações comerciais. Essas transações provocam transformações que terão consequências diretas nas estruturas das empresas, como a quantidade de postos de trabalho, qualificação profissional e alterações estruturais no comércio.

Assim como foi conceituado o comércio físico no capítulo II, o comércio eletrônico realiza também as mesmas etapas e possui a mesma finalidade. A diferença é verificada na ferramenta utilizada para realizar as transações, pois a Internet apresenta-se como o grande diferencial que vai modificar os processos.

Existem várias atividades relacionadas ao comércio Eletrônico de bens e serviços. Hoje cada vez mais esse número se estende, as principais transações refere-se a: transferências financeiras; comércio eletrônico de ações; leilões comerciais; contratos públicos; comercialização direta ao consumidor e serviços de pós venda.

Sendo assim pode-se verificar que esse comércio envolve produtos ,serviços, atividades tradicionais e até mesmo atividades que estão surgindo com esse advento, como centro comerciais virtuais, que são verdadeiros *sites de shopping centers*, onde se encontra todos os tipos de bens e serviços.

Alguns produtos se destacam mais que outros, e nos portais verticais o internauta encontra além do principal, outras opções completando com outros produtos interligados. Por exemplo, um site de veículos onde você também pode encontrar acessórios.

O comércio eletrônico é mais uma possibilidade de realizar transações comerciais, pois seu desenvolvimento não significa o desaparecimento do comércio físico, mas sim uma outra opção disponível.

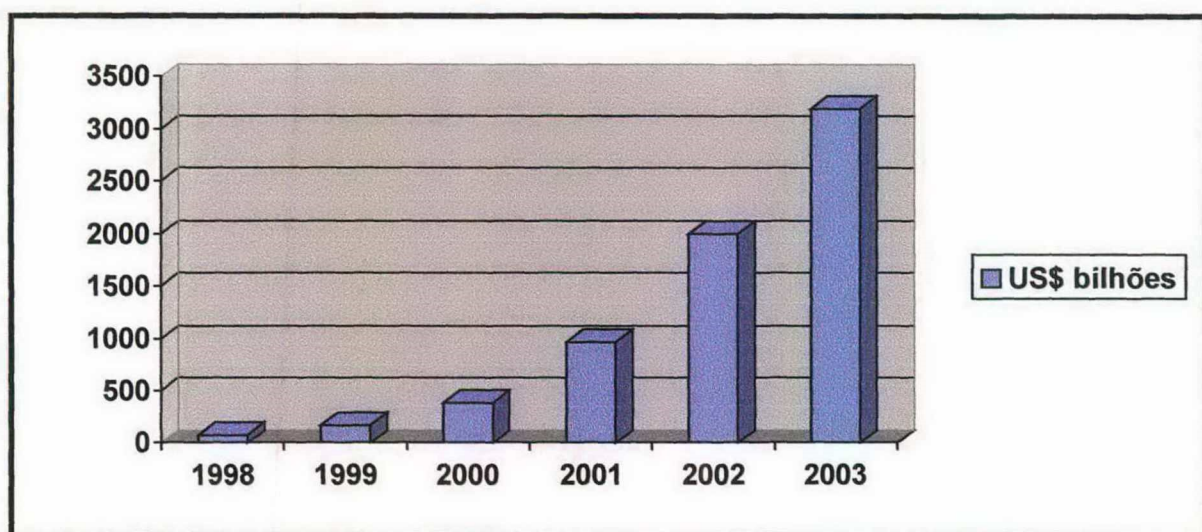
Existem alguns fatores que impedem a extinção do comércio físico, como por exemplo, a segurança do consumidor em ver o produto a ser comprado pessoalmente, são particularidades da individualidade humana, que fazem com que algumas atitudes por parte dos consumidores não mude. O comércio eletrônico aparece como a grande inovação do

momento, levando muitas empresas a investirem nesse setor, com resultados expressivos, a partir da redução de custos e comodidade para o consumidor.

O comércio eletrônico vem realizando muitas modificações nas empresas, abrindo inúmeras possibilidades de compra e venda de produtos e serviços em um mercado de usuários espalhados por todo o mundo.

A previsão da evolução do comércio eletrônico no mundo é ilustrada através da Figura 3.

Figura 3
Evolução do Comércio Eletrônico no Mundo



Fonte: *EcommerceSul* - 2000

Conforme verificado na Figura 3 a evolução prevista do comércio eletrônico, é de volume muito intenso nos anos que se sucedem, pois o comércio eletrônico é um grande passo na evolução dos processos dentro das empresas. Esse tipo de previsão cria expectativas, fazendo com que cada vez mais empresas invistam para se adequarem a nova realidade.

É observado que várias empresas apresentam uma mistura do comércio físico e virtual, assim as empresas pretendem atender a toda demanda. Existe uma enorme concorrência entre empresas que atuam no comércio eletrônico, fazendo com que o consumidor tenha uma maior opção de escolha.

De acordo com *Planet Commerce* (1998) existem algumas vantagens do comércio eletrônico perante o comércio convencional:

- proporciona ao consumidor mais opções de escolha e diminuição de custos;
- diminuição do tempo e do custo da busca e da escolha tanto para os consumidores quanto para os vendedores;
- expansão dos mercados locais e regionais para nacionais e internacionais;
- agilidade nos processos e no pagamento, reduzindo o estoque e tempo de processamento;
- diminuição dos altos custos envolvidos em transporte, armazenamento e distribuição, bem como em identificar e negociar com potenciais consumidores e fornecedores;
- melhoria na eficiência em atender ao consumidor, incluindo a entrega por demanda.

A partir das vantagens existentes no comércio eletrônico, é observado que essas dependem de uma série de fatores que segundo *Planet Commerce* (1998) devem seguir os seguintes requisitos:

- seleção dinâmica de itens;
- determinação de requisitos através de perguntas;
- associação de necessidade do cliente ao item que melhor se aplica;
- recomendação automática de itens;
- controle da oferta de itens;
- sugestão de itens alternativos caso o item desejado pelo cliente não esteja disponível.

- configuração automatizada de produtos e serviços;
- determinação automatizada de preços e descontos através de uma base integrada de políticas;
- possibilidade de oferecer descontos de forma única para cada usuário;
- integração com sistemas existentes voltados para a entrada dos pedidos.

Todos esses fatores, enfatizam a necessidade de uma estrutura bem montada para que as empresas que desejam atuar no comércio eletrônico, não venham a desaparecer nos primeiros meses.

A importância do comércio eletrônico na atualidade é definida por Drucker (2000, p.113) da seguinte forma:

O comércio eletrônico representa para a Revolução da Informação o que a ferrovia foi para a Revolução Industrial. Assim como a ferrovia de 170 anos atrás, o comércio eletrônico está gerando um boom novo e distinto, provocando transformações aceleradas na economia, na sociedade e na política. Na geografia mental do comércio Eletrônico, a distância foi eliminada, existe apenas uma economia e um mercado. Uma consequência disso é que toda empresa precisa se tornar competitiva em nível global, mesmo que produza ou venda apenas dentro de um mercado local ou regional.

No Brasil várias empresas estão direcionando seus investimentos para o comércio eletrônico, conseguindo colocar seus produtos e serviços no mercado internacional. Os fatores que estão embutidos no comércio eletrônico apresentam um diferencial que o torna muito atrativo para empresa.

4.1 – O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

A partir de 1995, ocorre a abertura comercial da rede no Brasil, o domínio da Internet deixa de ser exclusivamente acadêmico, com isso o número de usuários aumentou significativamente.

O estudo realizado pelo BNDES (1998) relatou que o Brasil é um dos países que apresentam um aumento crescente no uso da Internet, segundo o estudo 1 milhão dos 4,5 milhões de computadores existentes hoje no país, estão ligados a Internet, dos quais 20% de seus usuários os utilizam para efetuarem compras pela Internet. O estudo ainda mostra que o comércio eletrônico terá um impacto direto no setor de varejo, levando a reestruturação dos mesmos, para enfrentarem a nova dinâmica. Os padrões de atendimento que deverão ser imprescindíveis nesse novo mercado são:

- * Apresentação de solução ao consumidor;
- * Manutenção e conserto de artigos (garantias);
- * Auxílio na aquisição de mercadorias.

Segundo Ribas (2000, p. C2), *o comércio eletrônico no Brasil é realizado de duas formas: entre empresas, conhecido pela sigla B2B (business to business), e também entre empresa e consumidor, conhecido pela sigla B2C (business to consumer)*. Hoje o maior volume representa as transações entre empresas, pois no Brasil somente uma pequena parcela da população tem acesso aos instrumentos necessários para utilizar esse setor, como computadores, linha telefônica e cartões de crédito. O comércio eletrônico entre empresas - B2B – é o mais atrativo, pois, gira o maior volume de investimentos.

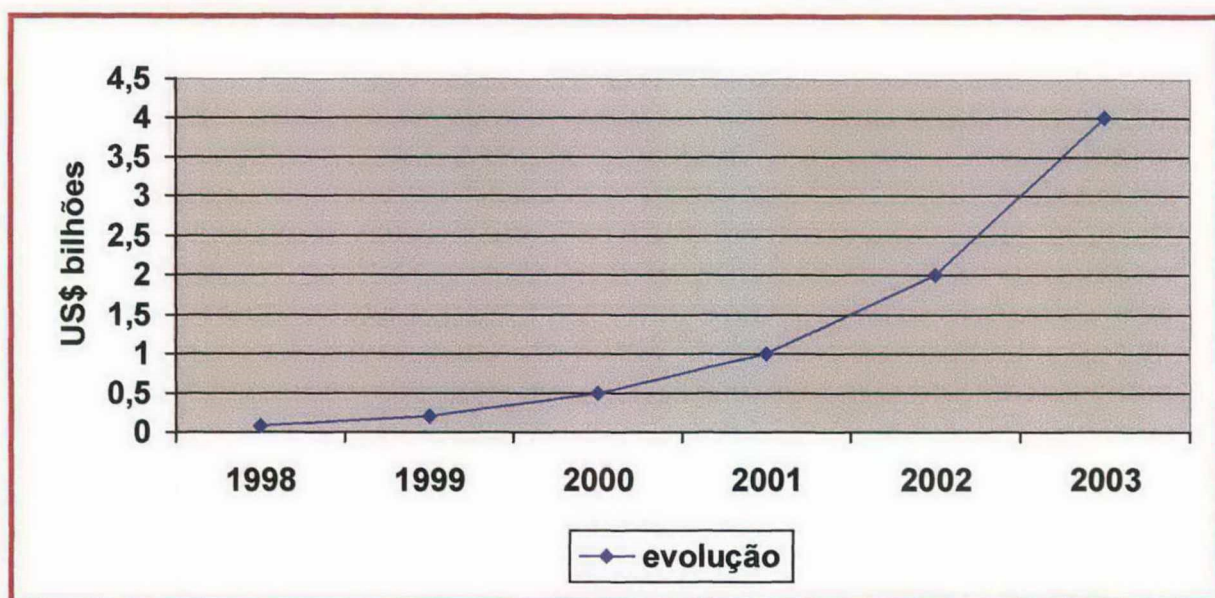
A proporção das transações entre empresas com relação aquelas diretamente aos consumidores são definidas da seguinte forma, segundo Rebouças (2000, p.95):

Os negócios pela Internet entre empresas, conhecidos em inglês pela sigla B2B, prometem ser dez vezes maiores que as vendas a consumidores, de acordo com um relatório do Aberdeen Group. Isso quer dizer que para cada dólar que um garoto gaste na compra de um CD ou livro em qualquer loja da Web as empresas movimentarão 10 dólares.

A superioridade no valor das transações entre empresas, determina o volume de transações realizadas no comércio eletrônico. É observado que uma máquina de grande porte vendida para uma indústria tem um valor muito superior a um CD ou livro vendido para o consumidor final. Assim verifica-se o crescimento das transações dessa natureza.

A Figura 4 apresenta uma previsão, dos valores movimentados nesse setor até 2003:

Figura 4
Evolução das Transações B2B no Comércio Eletrônico no Brasil



Fonte: Revista Exame - fevereiro/2000

A previsão da evolução apresentada no gráfico, expressa o que está ocorrendo no Brasil, uma verdadeira corrida das empresas para se atualizarem, com a finalidade de realizar suas transações através do comércio eletrônico, reduzindo custo e tornando-se mais competitivas.

Há algum tempo, havia poucas opções de *sites* brasileiros direcionados ao consumidor final, o que tem mudado com o surgimento de novas empresas. Mesmo assim o B2C passa por limitações que tendem a ser amenizadas com seu desenvolvimento. No entanto, grande parte das empresas que obtém o maior sucesso no comércio eletrônico, atuam nos dois tipos é verificado na Tabela 4.

A Tabela 4 mostra as empresas que obtém maior sucesso com o comércio eletrônico e o tipo de transações que as mesmas realizam.

Tabela 4
Maiores Empresas do Comércio Eletrônico no Brasil em 1999

	Empresa	Total de transações (Bilhões de Reais)	Tipo de transação	Tipo de negócio
1	ITAÚ	17,5	B2B E B2C	FINANÇAS
2	BRADESCO	3,4	B2B E B2C	FINANÇAS
3	BANKBOSTON	2,5	B2B E B2C	FINANÇAS
4	UNIBANCO	2,3	B2C	FINANÇAS
5	BANRISUL	2,12	B2B E B2C	FINANÇAS
6	INVESTSCHOP	1,83	B2B E B2C	FINANÇAS
7	BANCO DO BRASIL	1,7	B2C	FINANÇAS
8	INTEL	1,6	B2B	HARDWARE
9	BANESPA	0,76	B2B E B2C	FINANÇAS
10	CISCO	0,61	B2B	HARDWARE

Fonte: Info Exame – maio/2000

A partir dos dados apresentados na Tabela 4, é verificado que as empresas de finanças representam o maior volume de transações na rede, sendo que, somente duas empresas, que estão entre as das dez maiores, não atuam com finanças, mas sim com tecnologia que está crescendo muito no Brasil. Outra observação, diz respeito ao tipo de transações realizadas, as maiores empresas diversificam suas transações com a finalidade de atingir uma maior demanda.

Cada vez mais empresas investem no comércio eletrônico, pois é uma forma de atender a demanda com menor custos de transação para as empresas e maior comodidade para realizar negócios.

Através do comércio eletrônico o comprador pode realizar consulta em várias empresas, do produto ou serviço desejado, sem sair de sua casa ou escritório, isso

representa uma redução do tempo necessário caso optasse por realizar essa transação através do comércio eletrônico, no entanto, também devemos observar que todas essas transformações e vantagens terão reflexos na vida das pessoas envolvidas com esse setor que esta em ebulição.

Segundo Ecommerce sul (2000), *No Brasil 331 mil pessoas utilizaram a rede para compras on-line em 1999; sendo que a previsão é de 1 milhão o número de consumidores on-line em 2003.*

Discorrer sobre a evolução dos números que determinam os volumes de transações no comércio eletrônico, torna-se uma tarefa muito difícil. Diante de uma velocidade alta nas mudanças das estatísticas, é verificado que várias alterações ocorrem no comércio eletrônico, que serão abordadas no item 4.2.

4.2 - AS ALTERAÇÕES OCORRIDAS COM O COMÉRCIO ELETRÔNICO

A partir de novas tecnologias, muda-se o processo de produção. Com isso é verificado alterações na maneira de distribuir a produção, essa dinâmica vai ter consequências diretas na mão-de-obra empregada.

O comércio eletrônico é uma inovação na forma de realizar atividades comerciais, tendo como ferramenta a Internet. Com seu desenvolvimento, as relações de trabalho passam a ser alteradas, algumas atividades tendem a desaparecer ou ter menor importância, em contra partida surgem outras atividades.

Em um nova forma de realizar o comércio, através da tecnologia de informação, os profissionais que pretendem atuar nesta área devem ter características inerentes as inovações tecnológicas.

O comércio eletrônico pressupõe transformações nas empresas. As mudanças não vão atingir somente clientes e fornecedores, mas, principalmente os trabalhadores. Novas tecnologias impulsionam as empresas, como por exemplo desenvolvimento de computadores com maior capacidade de memória e processamento.

Existem dificuldades tecnológicas que funcionam como barreiras para a

disseminação do comércio eletrônico. As mais comuns encontradas dizem respeito a segurança nas transações financeiras para a compra de produtos e a logística de entrega nesse setor.

Uma das principais dificuldade apresentadas para as transações no comércio eletrônico é analisada por Dazzi (2000, p.C1), da seguinte forma:

... a desconfiança dos usuários com o sistema, de pagamento em sites de comércio eletrônico continua sendo a principal barreira para a ampliação do varejo virtual. As fraudes contra empresas pontocom representam por sua vez, o outro lado prejudicado nas transações financeiras entre empresas.

A preocupação com a segurança nas transações no comércio eletrônico, está fazendo com que as empresas realizem muitos investimentos, pois os consumidores não farão compras de forma virtual, se a transação não apresentar a credibilidade desejada. Além disso, na maioria dos casos os agentes que são mais lesados, quando ocorre alguma fraude, são as empresas que além de perderem consumidores devido a falta de credibilidade apresentada, incorrem sobre prejuízos financeiros enormes. Profissionais que atuarem nessa área serão de grande interesse para as empresas.

Outro problema que atinge o mercado nacional nas transações com o consumidor final diz respeito a logística. O Brasil que possui uma extensão territorial de 8.544.416 metros quadrados, é bastante difícil realizar essa atividade, que está diretamente ligada com o comércio eletrônico, pois as transações comerciais só podem ser concretizadas com a entrega das mercadorias. Esse fator é de extrema importância para a evolução do comércio eletrônico.

Diante das dificuldades encontradas na solução dos problemas mencionados, existe uma demanda crescente para profissionais que realizem esse tipo de atividades ou que ofereçam inovações para a realização desses processos.

Além das atividades de logística e segurança, existem outras atividades relacionadas ao comércio virtual, que não deixa de ter sua importância.

De programadores a executivos do comércio eletrônico, os cargos não param de crescer, são na maioria cargos novos, alguns nem tem o nome formal e necessitam que os profissionais estejam prontos para abandonar tudo que já aprenderam e começar tudo de

novo a qualquer momento. Isso requer um tipo de profissional que ainda é escasso no Brasil e no mundo, pois hoje ainda estão vinculados aos padrões antigos de trabalho.

No próximo item será verificado as diversas profissões que surgem com o desenvolvimento do comércio eletrônico.

4.3 - PROFISSÕES QUE SURGEM COM O COMÉRCIO ELETRÔNICO

Vários são os postos de trabalho nas atividades relacionadas com o comércio eletrônico. A partir do momento que as empresa passam a utilizar a internet, surge a necessidade de profissionais que desenvolvam tecnologias para um melhor acesso. As vagas estão aparecendo todos os dias, no entanto, exigem um despojamento para o qual muitos executivos ainda não estão preparados.

Segundo Militelo (2000), existem vários cargos que estão relacionados diretamente com o comércio eletrônico. A seguir serão listados as principais atividades desenvolvidas nas empresas brasileiras, identificando sua area de atuação, suas dificuldades, sua demanda e sua média salarial. Esses profissionais, geralmente atuam nas grandes corporações, sendo em sua maioria empresas que realizam transações B2B, onde movimenta um volume maior de recurso e já se encontra numa fase de evolução bastante elevado.

AQUITETO DE INTERFACE PARA INTERNET MOVEL

O arquiteto de interface vai desenvolver projetos para a utilização da Internet móvel. Existe uma grande demanda para essa mão-de-obra especializada que une *telecom* (telecomunicação) com a rede.

Os projetos dos arquitetos de interface devem estar centrados em pensar nos limitadores dessa tecnologia, como também colocar a Internet na tela de aparelhos como o *palm* (*computadores de bolso*) ou o telefone celular e resolver a baixa capacidade de

resolução e de armazenamento dos terminais móveis, isto significa muito trabalho e criatividade.

Segundo Militelo (2000, p. 32), *a Telemig celular contratou vários engenheiros de formação, para desenvolver um projeto que permite aos usuários da empresa receber na tela do telefone celular, e-mails e notícias geradas a partir de um portal*. Os gerentes desses projetos são bons programadores, conhecem banco de dados, linguagens de Internet e os conceitos básicos de telecon. Essa aproximação das operadora de celular com a rede tende a gerar grandes oportunidade de empregos para esses profissionais.

O salário dos arquitetos de interface varia de R\$ 3.000,00 até R\$ 6.000,00.

DIRETOR DE WEB.

Nas empresas americanas essa profissão também é conhecida como *e-business* para os brasileiros é diretor de Internet.

O objetivo desse profissional é traçar a estratégia para os diversos negócios. É necessário ter um conhecimento amplo de tecnologia para o comércio eletrônico, afim de conseguir estabelecer em sua empresa diferenciais que possibilitem ganho de competitividade num setor que é muito dinâmico e competitivo. Deve saber ponderar custos e descobrir aquilo que seria viável ser desenvolvido.

Para obter sucesso e ter seu lugar em uma empresa o diretor de rede necessita a experiência de um executivo, com todas as suas qualificações, como liderança e dinamismo, junto com uma vasta percepção do futuro, pois, a tecnologia utilizada hoje para desenvolver qualquer site ou estratégia de marketing, no curto prazo tornasse-a completamente obsoleta. Essa profissão requer profissionais que não sejam especialistas em nada, mas precisa saber como transformar as idéias em projetos lucrativos.

O salário desse profissional varia de R\$ 12.000,00 até R\$ até R\$ 25.000,00, dependendo do porte da empresa e sua produtividade pois na maioria das empresas os salários pagos refletem a rentabilidade da empresa na qual esse profissional esta diretamente relacionado.

EXECUTIVO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO

A função do executivo de comércio eletrônico é desenvolver um bom site de comércio eletrônico, e fazer com que o consumidor se sinta bem, que as páginas sejam agradáveis e consigam prender a atenção daqueles que utilizam a Internet, pois hoje, um internauta mesmo que não realize transações comerciais, é um consumidor em potencial, vai depender da atratividade e funcionalidade de um site.

O executivo de comércio eletrônico precisa conhecer todas as tecnologias, que envolvem a Internet, para que dessa forma possa decidir por aquela que vai suprir seus objetivos, além disso, o relacionamento com os clientes, aparece como algo imprescindível para o sucesso desse profissional. É preciso que profissionais dessa área estejam atentos para todas as dificuldades encontradas, dessa forma serão muito requisitados e com bons salários.

Segundo Militelo (2000, p. 32), ... *Uma empresa de São Paulo especializada em recrutamento de executivos tinha, no fim de janeiro, seis solicitações de diretores para e-commerce, com salários que variavam de 12.000 a 17.000 reais mensais.*

O salário desse profissional no Brasil representa um atrativo, no entanto, é preciso estar à disposição da empresa vinte quatro horas por dia e sete dias por semana, são exigências para esse tipo de profissional.

PRODUTOR EXECUTIVO PARA A WEB

Este profissional é o produtor de sites, ele desenha o sistema, avalia custos e literalmente *colocam a mão na massa para criar*. Ele é como um arquiteto, desenha a planta, faz o pré-projeto, alinha os custos e apresenta uma solução para construir um sistema de Internet.

O produtor executivo para web tem como objetivo transferir para a Web o sistema antigo das empresas, deve encontrar as respostas para questões relevantes no comércio eletrônico, como quais são as formas mais seguras para pagamentos pela web. Uma das características mais requisitadas desse profissional é ter discernimento para

conciliar mais de uma tecnologia no mesmo projeto, aproveitando o que há de melhor em um e em outro.

Segundo Militelo (2000, p. 35), *A disseminação da banda larga é uma excelente notícia para ele porque abre um mundo de oportunidades para novas aplicações, principalmente na área de conteúdo, com vídeo e som.* As empresas vão correr atrás de profissionais que entendam das duas camadas: a do *hardware*, com sistema operacional, e a da aplicação

O salário desse profissional, varia de R\$ 6.000,00 até R\$ 9.000,00 dependendo do seu grau de especialização.

ESPECIALISTA EM CONECTIVIDADE

Esse profissional é um especialista nos sistemas que possam ser programados para mudar de rota ao simples aceno de um defeito. Ele deve entender de protocolo usado para interligar dois provedores, e também de *switches* e *roteadores*.

As redes corporativas estão cada dia mais complexas. Um profissional para atuar nessa atividade deve estar preparado para desenvolver projetos que ao menor sinal de lentidão ou parada da Embratel, automaticamente a rede passe a utilizar a outra opção para escapar do problema.

No Brasil ainda não existem profissionais que exerçam essa atividade, que é extremamente importante para o desenvolvimento do comércio eletrônico, no entanto, a partir do momento em que alguns profissionais optarem por se especializarem nesse setor, haverá um enorme mercado para ser explorado, sendo que, o especialista em conectividade deve saber planejar o mundo *web*, e encontrar as melhores soluções para *chat*, *e-mail*, áudio e vídeo. No curto prazo muitos profissionais estarão atuando nessa atividade.

O salário desse profissional, varia de R\$ 3.000,00 até R\$ 7.000,00. Esses salários estão superestimados, devido ao fato de haver poucos profissionais no mercado.

EXPERT EM SEGURANÇA DE SITES

Com o aumento das vendas pela rede esse profissional passa a ser cada vez mais requisitado por empresas que realizam transações comerciais e financeiras.

Seu objetivo é desenvolver projetos de segurança para que as informações confidenciais das empresas não sejam invadidas por *hackers*, que podem obter informações valiosas da empresa, como número de cartão de crédito dos consumidores. Outra característica de extrema importância para esse profissional, é entender de várias tecnologias para poder fechar as portas de segurança, usando os recursos dos sistemas operacionais e as ferramentas de proteção específicas como programas de *Fire Wal* e de Criptografia.

Cabe ao especialista de segurança planejar e implantar a melhor política de segurança e depois cuidar da manutenção e da adaptação dessas políticas às novas tecnologias que vão sendo adaptadas para modernizar as operações na Internet.

Esse tipo de atividade abre espaço e campo para jovens talentosos interessados em trabalhar em provedores, grande companhias, como bancos, ou nas empresas especializadas. Pois, as empresas contratam *hackers* para testarem seu sistema de segurança, são os chamados *hackers* do bem.

O salário dos profissionais envolvidos nessa atividade varia de R\$ 4.500,00 até R\$ 6.000,00. Verifica-se poucos profissionais no Brasil com essa especialização.

ADMINISTRADOR DE BANCOS DE DADOS PARA WEB

O profissional administrador de banco de dados, sempre foi indispensável para qualquer empresa, hoje com as empresas pontocom sua necessidade é ainda maior. Com a Internet e a onda crescente de comércio eletrônico, esses profissionais tornaram-se muito valiosos, isso porque os grandes portais estão cada vez mais amarrados aos bancos de dados.

Existe uma enorme carência desse tipo de profissionais no Brasil. Com a Internet, o banco de dados se transformou num poderoso servido de aplicações de arquivos.

Ele utiliza várias linguagens da *web*, além de guardar e gerenciar um volume imenso de dados. Esses programas de banco de dados evoluíram bastante, mas ainda demandam muitos profissionais especializados em analisa-los e desenvolvê-los.

Profissionais que desejem atuar nessa atividade devem focar seu aprendizado nas linguagens da *web*, que permitam fazer com que os dados possam ser acessados a partir de um clique no *mouse*, para isso deve lidar com linguagens novas e com outras não tão novas.

O salário desse profissional varia de R\$ 4.000,00 até R\$ 7.000,00.

PROGRAMADOR DE INTERNET

Com o desenvolvimento do comércio eletrônico, vários profissionais da área de programação têm voltado suas atenções para a programação na Internet.

Esse profissional necessita estar atualizado no que diz respeito as inovações da tecnologia voltada para Internet, pois os programas tem que acompanhar as inovações.

Hoje o profissional que deseja atuar como programador da Internet, deve Ter um amplo conhecimento na linguagem HTML, que é a linguagem mais utilizada nos programas, embora, esteja sendo criada uma outra linguagem, a XML (Extensible Markup Language) que passa a ser muito utilizada principalmente no comércio eletrônico, pois foi necessário trocar informações entre sistemas heterogêneos, os programas desenvolvidos com essa linguagem, concretizarão as operações com mais facilidade.

Os programadores de Internet deverão ajudar a criar sites dinâmicos que devem estar ligados a banco de dados.

O salário desses profissionais variam de R\$ 2.800,00 ate R\$ 4.000,00.

Em geral, para todas as profissões que foram citadas, não existem cursos de formação específica acadêmica. Apesar de algumas universidades e entidades já terem incorporado algumas matérias em seu curso. Por isso é preciso se atualizar continuamente na própria redee pesquisar muito para obter sucesso nessa profisão.

É observado a partir das diversas atividades desenvolvidas, que independente da

função realizada no comércio eletrônico alguns requisitos básicos são necessários para se obter sucesso:

- *Estar ligado ao que acontece em outras partes do mundo,
- *Ser autodidata. É fundamental ter disposição para aprender, aprender, aprender;
- *Disponibilidade para trabalhar além das tradicionais 8 horas por dia;
- *Capacidade para se adaptar as novas regras do jogo;
- *Ter habilidade para associar as novas tecnologias ao legado da empresa;
- *Despojamento para jogar fora tudo, ou quase tudo, o que aprendeu e recomeçar sempre.

Todos esses requisitos, demonstram que aqueles trabalhadores que desejam permanecer no mercado, devem se atualizar e procurar aprender sobre as tecnologias relacionadas com a Internet, mesmo que sua empresa não realize transações com frequência através do comércio eletrônico, pois seu avanço é crescente.

4.4 - ATIVIDADES QUE DESAPARECEM COM O COMÉRCIO ELETRÔNICO

Assim como outras tecnologias introduzidas no processo de trabalho, afetam a quantidade de força de trabalho utilizada. A internet a partir do comércio eletrônico, também apresenta esses reflexos. A quantidade de mão-de-obra utilizada pelo comércio eletrônico é menor do que o comércio físico, pois os processos de trabalho são diferenciados, através de uma automatização.

Segundo Vieira (1989, p.57), Na fase da utilização generalizada da máquina, o aprofundamento da divisão técnica do trabalho, ao simplificar os movimentos, abre enormes possibilidades para sua automatização, do mesmo modo como na fase da manufatura, a simplificação das ferramentas criou condições técnicas para o emprego da máquina. E que o fracionamento das operações já não se faz apenas separando no tempo e no espaço as etapas em que o próprio trabalhador dividia o ofício. A gora, o parcelamento é pensado segundo critérios de similaridade e complexidade, isto é, criam-se seqüências de operações que se assemelham quanto ao seu conteúdo e que, sendo repetidas um grande número de vezes, ensejam o desenvolvimento de dispositivos para automatizar os movimentos das máquinas, aumentando sua autonomia frente ao trabalhador.

Assim como a máquina possibilita a automatização na produção. A utilização da Internet no comércio tem esse mesmo reflexo. O desenvolvimento dessa tecnologia faz com que o processo de trabalho seja cada vez mais automatizado.

Mesmo empresas que mantiveram os tradicionais guichês de atendimento dos fornecedores, passaram a realizar as compras indiretas no ambiente virtual. As alterações na quantidade de funcionários utilizados nessas empresas são cada vez mais frequentes.

Com a possibilidade de consultar vários fornecedores através do comércio eletrônico, as empresas já não utilizam tantas pessoas para realizar as funções que envolvem o departamento de compra.

As 25 empresas do grupo Áurea decidiram só atender o fornecedor pelo computador, os resultados dessas transações foram o seguinte: As 39 pessoas que trabalhavam no departamento de compras foram reduzidas a 3. O custo do grupo caiu 15% e os 300 fornecedores se reduziram a 100. O processo de compra, que durava sete dias úteis, hoje não passa de dois. Se há qualquer pedido de urgência, o sistema tem condições de descobrir o fornecedor, e o preço da última compra do item em falta. Você não fica na mão de um fornecedor, pois tem mais informação sobre o preço de vários outros, Segundo Rebouças (2000, p.73).

É verificado que muitas funções deixam de ser necessárias com o comércio eletrônico nas transações entre empresas, pois os processos utilizados, não necessitam de uma quantidade de mão-de-obra expressiva, excluindo todos aqueles trabalhadores que não estão preparados para uma nova tecnologia. Pois um único funcionário pode realizar atividades que antes eram realizadas por vários. A redução de custos nas transações realizadas através do comércio eletrônico, figura-se como um grande atrativo para que as empresas passem a utilizar esse meio, hoje já existem empresas que realizam suas compras somente através do comércio Eletrônico.

Com a evolução do comércio eletrônico, intensifica-se a automação. Esse processo realizado pelas empresas eliminam vários postos de trabalho e com isso os custos são reduzidos, pois a necessidade de trabalhadores é reduzido.

Por se tratar de transações que não envolvem o consumidor final, O comércio eletrônico entre empresas é quase desconhecido. Contudo esse tipo de operação está provocando revoluções internas na estrutura das companhias levando a uma dramática redução da mão-de-obra empregada.

Uma das atividade que vem sofrendo profundas transformações com o comércio eletrônico, é o setor bancário. A comercialização desse serviço tem sido cada vez mais realizada através da Internet. Uma quantidade mínima de profissionais nessas transações, faz com que os custos sejam reduzidos.

Na Tabela 6 será mostrada a diferença de custos entre as transações bancárias realizadas através dos diversos meios que podem ser realizadas.

Tabela 6
Custo unitário de transação

Na agência	US\$ 1.08
Por telefone	US\$ 0,54
Pelo <i>home banking</i>	US\$ 0,26
Pela internet	US\$ 0,13

Fonte: FEBRABAN (Federação Brasileira dos Bancos) - dezembro/1998

Diante da Tabela 6 se observa que a redução dos custo nas transação via Internet tornam-se mais um atrativo, que leva vários clientes dos bancos à optarem por esse tipo de transação. Além da comodidade estabelecida, essa mudança tem como reflexo a redução do quadro de funcionários nas agencias bancárias. Para incentivar a utilização da *Internet banking*, vários bancos chegam a oferecer vários planos de financiamentos, com uma taxa de juros acessível, para que assim seus clientes possam dispor dessa ferramenta que vai possibilitar que as transações bancárias sejam realizadas sem a necessidade de se locomover até as agencias.

O comércio virtual no varejo também faz com que os procesos mudem e com isso à reflexo nos trabalhadores que atuam nesse setor. Apesar de ser a parte que menos movimentava dinheiro no comércio eletrônico, existe uma tendência enorme de aumento nos volumes negociados. Segundo Moura (2000), *o mercado de varejo pela Internet na América Latina continuará crescendo em ritmo acelerado e deve chegar a 580 milhões de dólares no final do ano 2000. Desse montante, o Brasil responderá por mais da metade desse volume.*

Esse fato demonstra que se deve observar que o comércio eletrônico vai trazer modificações nas estruturas estabelecidas.

Segundo Falcão (2000), no estado de Santa Catarina foi instituído através de uma parceria do SEBRAE com a empresa Paradigma, um projeto chamado Via SEBRAE, que tem como finalidade desenvolver *sites*, para o comércio eletrônico de pequenas e médias empresas. No Brasil o projeto já atinge 12 cidades e mais de mil microempresários. O objetivo é obter lucros expressivos nas transações realizadas, facilitando a participação dos varejistas.

Ações como essa desenvolvidas pelo SEBRAE, mostram que estamos passando por uma grande evolução no comércio eletrônico, que não é somente alternativa para grandes empresas, mas também, pequenas e médias empresas que utilizam o comércio eletrônico para colocarem seus produtos e serviços aos consumidores. Contudo esse setor já não vai utilizar aqueles profissionais que não estão preparados para atuar na *nova economia*. Mesmo pequenas empresas não utilizarão algumas das mais tradicionais funções nos seus processos de vendas via Internet, as mesmas já não serão necessárias nesses novos processos que estão surgindo.

Com o comércio eletrônico, o vendedor à varejo passa a não ter a mesma função que no comércio físico, pois o mesmo passa a ser aquele funcionário que elabora o site de uma forma atrativa. Assim a demanda estará disposta a consumir o seu produto, a responsabilidade desse funcionário, é passar a imagem que o seu produto é diferenciado perante os concorrentes, com vantagens para o consumidor que optar pelo seu produto. Esse funcionário deve ser altamente dinâmico e possuir um largo conhecimento de marketing. Isso faz com que aquele vendedor do comércio físico não tenha mais sua função no comércio eletrônico, pois suas características não se enquadram no perfil desses

profissionais, aqueles que procurarem se atualizar fazendo cursos e treinamentos, poderão serem inseridos nesse novo mercado, os demais serão excluídos.

Cada vez mais as pequenas empresas do comércio varejistas estão migrando para o comércio eletrônico, pois existe a necessidade dessas empresas, atenderem uma demanda que hoje já utiliza a Internet como algo imprescindível em suas vidas. Para atender essa demanda percebemos que os mais diversos ramos de comércio realizam vendas através do comércio eletrônico, desde floriculturas até grandes redes de supermercados utilizam esse mecanismo.

Esse desenvolvimento do comércio eletrônico no setor varejista, vai ter reflexos diretos, na quantidade de trabalhadores que deixarão de ter suas funções asseguradas, a medida que mais empresas passem a optar por realizar suas vendas de forma virtual. Apesar de no Brasil ainda existir somente uma pequena parcela da população que realiza suas compras através do comércio eletrônico. É verificado em várias empresas o remanejamento dos profissionais do comércio físico, em geral os postos de trabalho que são desocupados não são preenchidos, isso mostra a tendência expressa do desenvolvimento do comércio eletrônico perante a quantidade de mão-de-obra empregada.

Fazer compra pela internet facilita muito a tarefa de preencher a biblioteca, enriquecer a coleção de CDs e até forrar a geladeira. Quando tudo dá certo, a sensação é de estar entrando num mundo em que tudo funciona sem consequências negativas. . Infelizmente as coisas não funcionam as mil maravilhas, além de todos os problemas relacionados com uma nova tecnologia, existem os reflexos dessas mudanças estruturais, que afetam toda uma população, diretamente ou indiretamente, principalmente no que diz respeito aos postos de trabalho. É verificado que no Brasil existe demanda para os trabalhos relacionados com o comércio eletrônico, em contrapartida existem poucos profissionais preparados para ocuparem esses postos de trabalho. Não é relatado um aumento dos postos de trabalho no comércio físico, as empresas procuram atender a demanda crescente no comércio em geral, desenvolvendo o comércio eletrônico e não ampliando suas lojas no comércio físico. Esse processo é verificado cada vez mais a partir das expectativas que o número de usuários na Web cresça em uma velocidade intensa.

Segundo Falcão (2000), o mercado de trabalho parece ter sido influenciado pelo comércio eletrônico, mas na realidade não reflete um panorama otimista. Não se pode

contestar que a nova economia gerou vagas para profissionais de diferentes áreas. Contudo, a maioria dos empregos criados diz respeito somente a mão-de-obra especializada, tornando-se inacessível para a maior parte das pessoas. Deve-se observar também o ajuste pelo qual algumas empresas envolvidas no comércio eletrônico tem passado, o que se traduz na demissão de funcionários que abandonaram carreiras sólidas para investir nas empresas *pontocom*. Alguns perderam, inclusive, direitos básicos como número limitado de horas de trabalho, assistência médica e até mesmo carteira assinada, e acabaram descartados pelo mundo digital.

Mesmo com algumas decepções verificadas no comércio eletrônico, esse não para de atrair mais profissionais, que procuram obter ganhos maiores e se estabelecerem na “nova economia”, que nada mais é do que a economia que envolve as tecnologias de informação, uma economia cheia de desafios, de novos paradimas e também novas oportunidade. Esse processo é verificado pelo excessivo número de profissionais que abandonaram seus antigos empregos para atuarem com empresas relacionadas com o comércio eletrônico.

Segundo Rebolças (2000), Não há ainda, dados oficiais sobre a quantidade de gente envolvida nessa nova corrida ao ouro. Mas um levantamento da Associação de Mídia Interativa (AMI), entidade que reúne as empresas digitais no Brasil, mostra que 100.000 empregos diretos e indiretos já foram criados desde que a Internet já foram criados desde que a Internet entrou no mundo de negócios brasileiro. No ano de 2000 o número deve dobrar. Isso significa que, em média, 300 novos empregos estão sendo criados a cada dia útil pelas companhias envolvidas de alguma maneira com o comércio eletrônico.

Com essa corrida das empresas para o comércio eletrônico, verifica-se muitos profissionais tentando se firmarem nessa atividade, no entanto, poucos são aqueles que se encontram preparados para enfrentarem os desafios que estão embutidos em tornar uma empresa pontocom um sucesso, pois é um setor altamente concorrencial, com dificuldades que não existiam no comércio físico e são determinantes para o sucesso no comércio eletrônico, dessa forma esse setor é apresentado como uma grande possibilidade de novos postos de trabalho, mas essas possibilidades não tendem a se concretizarem no Brasil no curto prazo. Dessa forma existe um maior número de mão-de-obra sendo exclusiva, do que incluída nesse setor.

Segundo Moura (2000), ocorre uma evolução dos varejistas no comércio eletrônico, sendo que, os leilões on-line caracterizam-se pela maior parcela de transações no Brasil. Isso deve-se à campanhas publicitárias massivas, e pelo fato desse modelo de negócios não necessita de uma infra-estrutura sofisticada de logística e pagamento.

No caso das transações no varejo realizado por outras empresas, que não realizam leilões, como lojas de conveniências, existem vários novos processos que surgem, diferenciados daqueles que eram utilizado no comércio físico. Diante disso as alterações com relação a mão-de-obra empregada serão frequentes. Para discorrer de forma mais centrada as alterações causadas pelo avanço do comércio eletrônico, é necessário o estudo de algumas empresas em particular que estão modificando seus mecanismo, ou processos, para realizar sua transações no comércio eletrônico. Assim será verificado de forma mais minuciosa quais alterações com relação aos trabalhadores são mais visíveis.

CAPÍTULO V

5 - ESTUDO DE CASO

O estudo de caso vai tratar de duas empresas que praticam o comércio eletrônico varejista em Santa Catarina: Supermercados Angeloni e Hippo Supermercados.

Essas empresas realizam suas transações no comércio varejista, o qual apresentam uma evolução muito intensa, pois projetos como o VIA SEBRAE, onde existe uma preocupação em desenvolver o comércio eletrônico nas pequenas e médias empresa, fomentam esse setor.

Para realizar a pesquisa nas duas empresas, foram aplicados questionários (conforme Anexo 1), que possibilitaram observar as transformações que ocorrem no novo setor com relação a mão-de-obra empregada. Serão relacionadas as características dos trabalhadores desse novo setor, assim como as diferenças que existem entre aqueles profissionais que atuam no comércio físico em relação ao comércio eletrônico. Outro aspecto importante com relação as mudanças sofridas, diz respeito ao tipo de estruturas que estão sendo modificadas com relação aos novos processos de trabalhos.

A metodologia utilizada para colocar a disposição do consumidor os produtos oferecidos pela empresa, serão verificadas através da observação nos sites das determinadas empresas. Dessa forma poderá ser verificado como são desenvolvidos os processos de vendas e entregas dos produtos, além de perceber quais as maneiras utilizadas para que os sites sejam atrativos, quais seus diferenciais, como essas empresas irão conseguir atingir uma demanda que permitam lucros, para que assim continuem atuando no comércio eletrônico.

5.1 - SUPERMERCADOS ANGELONI

O supermercado Angeloni foi a primeira rede de supermercados de Santa Catarina, a lançar um site na Internet. A princípio o site desenvolvido por essa empresa, tinha somente como finalidade, divulgar seus produtos. Com uma intensa interatividade manifestada pelos clientes e visitantes ao longo do tempo, a empresa detectou o momento oportuno de disponibilizar um módulo de vendas em sua página, criando a loja virtual em setembro de 1999. Em abril de 2000 o serviço passou a atender a região de Blumenau e em agosto foi oferecido nas praças de Joinville, Jaraguá do Sul e Balneário Camboriú. Segundo Vissali (2000) *existe a previsão que até o fim do ano de 2000 a empresa deve estar presente nas regiões de Criciúma, Tubarão, Laguna e Lages*. Dessa forma este serviço estará a disposição em todas as praças em que o Angeloni tem lojas.

A quantidade de profissionais deslocados do comércio físico para o comércio eletrônico, varia de acordo com cada região e sua respectiva demanda. Em Florianópolis, Blumenau e Joinville, o quadro fixo de funcionários é de 10 pessoas com dedicação exclusiva. Nas demais regiões, onde a demanda é menor, existe uma adequação, existindo lojas onde a equipe é formada por 4 ou 6 pessoas.

Houve um remanejamento que se apresentou da seguinte maneira: foram deslocadas pessoas que possuíam experiência em abastecimento de loja, para fazer a seleção das mercadorias e pessoas experientes no uso de sistemas de informática, no atendimento ao público para exercer as funções específicas da nova operação. Consequentemente, as vagas deixadas na loja física com este remanejamento foram preenchidas com transferências de outros setores e contratação de novos funcionários.

Surgiram poucos cargos nesse novo departamento, somente dois, um atendente, responsável pela operação e coordenação de todo o processo, inclusive pelos eventuais contatos com os clientes e os separadores de mercadorias. As outras funções, como operador de caixa, motorista para as entregas, e auxiliares de entregas, já eram executadas nas operações tradicionais.

O aumento da demanda de transações com desenvolvimento do comércio eletrônico, ainda é muito inexpressivo. O que se verificou é que, somente aqueles clientes

antes sujeitos à influência física de outros supermercados, como nos bairros mais afastados do Angeloni, passaram a utilizar esse processo de compras que antes não tinham acesso. Fora essa situação, a demanda é normalmente de pessoas que, por alguma razão não querem, não podem ou até mesmo não gostam de vir até a loja física, sobretudo por questões de disponibilidade de tempo, sendo que, essas já eram clientes do Angeloni.

Quanto à logística, que representa a grande preocupação das empresas ligadas ao comércio eletrônico, o Angeloni realiza todas as entregas das mercadorias, não terceirizando nenhuma parte, o que disponibiliza alguns funcionários somente para essa função. O intervalo para entrega depende do horário de envio do pedido e da distância. Mas em média para receber uma compra pela manhã, por exemplo, o pedido deve ser enviado até às 20 horas do dia anterior, para receber no mesmo dia. O limite do pedido é às 16 horas.

Não existem diferenciações de salários, pois os cargos criados têm similares na estrutura tradicional e seguem a mesma evolução. Os separadores, por exemplo, são equivalentes aos tradicionais repositores, com ligeira variação. O atendente tem equiparação com o conferente, cargo responsável pelo controle de entrada de mercadorias (recepção), já que também executa o papel de conferir os pedidos, com ligeira variação em função do perfil necessário para atender diretamente o cliente.

Diante da estrutura estabelecida pelo supermercado Angeloni, no comércio eletrônico, verifica-se que ocorrem várias alterações que ocorrem devido o modelo utilizado. No entanto, esse setor encontra-se em fase inicial, sendo que, ainda não se estabeleceu completamente no mercado. Com a evolução do comércio eletrônico sendo utilizados por diversas empresas desse ramo, a tendência é que aumente a credibilidade nessas transações, e com isso os investimentos para esse setor serão mais expressivos.

5.2 - SUPERMERCADOS HIPPO

O supermercado Hippo foi a primeira empresa desse setor em Santa Catarina a lançar um site disponível para vender através da Internet, em novembro de 1998. A empresa lançou o site com disponibilidade para mais de 6000 produtos, com preços iguais aos praticados em sua loja física, com entrega programada e atendendo a toda área de Florianópolis.

Os dirigentes da empresa não possuíam experiência em comércio eletrônico, no entanto observando um nicho de mercado que poderia ser explorado, verificando que a estrutura física não tinha mais condições de ser ampliada para atender uma maior demanda, resolveram desenvolver o comércio eletrônico na empresa.

Atuam exclusivamente 14 pessoas no comércio eletrônico, quatro funcionários são responsáveis pelo atendimento, quatro funcionários no abastecimento e seis funcionários na entrega. Esses funcionários já possuíam experiência no comércio físico, mesmo assim foi necessária uma adequação a nova realidade através do treinamento da mão-de-obra. Foi criado uma gerência e um departamento independente, com seus custos e créditos.

Os salários não possuem grandes variações, giram em torno da média estabelecida em toda a empresa, tendo a maior variação devido o horário de trabalho.

O supermercado Hippo observou um aumento da demanda, pois com a implementação deste serviço foi possível atingir uma área muito maior, já que possuem somente uma loja e seus clientes eram, em sua maioria, residentes do centro de Florianópolis. Com o comércio eletrônico as compras nos supermercados estão disponíveis 24 horas e possui uma área de abrangência que engloba toda a grande Florianópolis.

Para centralizar suas atividades e atender bem o consumidor, o supermercado Hippo realiza um contrato de terceirização das entregas das mercadorias. Dessa forma o supermercado estabelece que o consumidor defina o horário da entrega, com uma carência de no mínimo 4 horas para serem entregues as mercadorias, em qualquer lugar da grande Florianópolis.

Em apenas dois meses de operação, as compras efetuadas através do comércio

eletrônico já representavam 1,3% do faturamento total da empresa, hoje esta marca já ultrapassa 5% , além de contar com mais de 3000 clientes em seu cadastro.

5.3- ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

Foi verificado que as empresas pesquisadas criaram novos postos de trabalho. No entanto, as pessoas inseridas nessa atividade já possuíam experiência no comércio físico. Nos dois casos a mão-de-obra utilizada era em geral, de funcionários que já atuavam na empresa, a partir de treinamento ou por possuírem características pessoais que se encaixavam nos processos a serem realizados, esses profissionais eram remanejados para o comércio eletrônico. Isso se deve principalmente pelo fato das profissões relacionadas com o comércio eletrônico, não possuírem uma formação específica, tornando muito difícil encontrar profissionais com experiência nesse setor.

Os cargos que surgiram nas duas empresas realizam praticamente as mesmas funções. Apesar de serem discriminados de forma diferente, os processos de trabalho de ambas empresas são muito parecidos. O diferencial entre as empresas está na logística de transporte, o Angeloni realiza todas as entregas de mercadoria com profissionais da própria empresa, enquanto que, o Hipo terceiriza essa parte do processo. Isso se deve devido ao Angeloni já possuir nos seus processos esse tipo de serviço prestado, no caso do Hipo não existia esse serviço.

As mudanças quanto à mão-de-obra empregada nessa atividade estarão acompanhando o desenvolvimento do comércio eletrônico, pois é observado que as empresas analisadas apresentam uma evolução, mesmo nesse curto período, refletindo em mudanças nos processos de trabalho. O supermercado Angeloni, está procurando desenvolver o comércio eletrônico em todas suas áreas de atuação no estado. Enquanto que o Hipo, esta terceirizando parte do processo, a entrega de mercadorias, a fim de centralizar sua atuação em um melhor atendimento ao cliente.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSÃO

Analisando o comércio eletrônico e suas conseqüências com relação à mão-de-obra empregada, foi possível observar as diversas transformações que estão ocorrendo a partir do seu desenvolvimento no Brasil.

A evolução do comércio, junto com a tecnologia implementada, foi determinante para alterar os diversos processos de trabalho, fazendo com que algumas atividades e qualificações desapareçam enquanto que outras sejam criadas.

A Internet, como tecnologia utilizada no comércio, está se firmando como um grande instrumento para disseminação do comércio eletrônico, com isso algumas profissões surgem, ligadas a essa tecnologia. É uma ferramenta que foi desenvolvida para realizar diversas atividades. Porém, foi verificado que sua maior utilização é no comércio eletrônico.

Foi evidenciado que a evolução na Internet, quanto ao número de usuários, ou tecnologia de suporte que facilitam seu acesso, essa evolução vai refletir diretamente no comércio eletrônico. Com isso a estrutura utilizada para atuar nessa atividade é modificada a todo instante, refletindo diretamente na mão-de-obra empregada. Alterando assim os processos de trabalho realizados.

Dado que o comércio eletrônico se desenvolve sustentado em uma tecnologia que sofre atualizações a todo instante, a força-de-trabalho deve estar preparada para trabalhar com metodologias diferente a todo instante, devido sua dinâmica.

Através das diversas profissões que estão surgindo com o comércio eletrônico, foi possível verificar que existe uma enorme demanda para as mesmas, porém, não são profissões formais, ou seja, não possuem cursos específicos para os diversos cargos disponíveis no Brasil.

Os trabalhadores brasileiros em geral não estão preparados para desenvolver atividades ligadas ao comércio eletrônico, somente uma minoria tem o perfil do trabalhador da *nova economia*. As exigências para trabalhadores que desejam atuar no comércio eletrônico excluem grande parte da mão-de-obra disponível no mercado brasileiro, pois a

exigência é de profissionais devem se adequar a qualquer estrutura, ou paradigma que lhe for apresentado.

O estudo de caso realizado, com duas empresas do estado de Santa Catarina que atuam no comércio eletrônico varejista, permitiu verificar como é o funcionamento dessas empresas nesse setor e quais as alterações que estão ocorrendo, com relação à mão-de-obra empregada nessa atividade. Através das informações obtidas foi possível concluir que as alterações com relação aos processos de trabalho, ainda são pouco significativas nas estruturas implantadas para atuar no comércio eletrônico.

Foi verificado que as maiores alterações quanto a mudanças nos processos de trabalho, são observados nas transações realizadas entre empresas, pois essas já se encontram num estágio mais avançado do que as transações de empresas com o consumidor final.

As diversas transformações ocorridas com o comércio eletrônico, tendem a acentuarem à medida que evolui as condições de acesso à Internet. É preciso que as pessoas estejam preparadas para essas mudanças, pois hoje já é verificados em todos os setores produtivos a total dependência da informática, com o passar do tempo todas as empresas estarão oferecendo seus produtos no comércio eletrônico. Assim, aquelas pessoas que não souberem ao menos realizar uma compra através da Internet, não serão pessoa capacitada para atuarem no mercado.

No mundo capitalista que vivemos, a tecnologia são desenvolvidas para que o capitalista possa obter a mais-valia. A Internet através do comércio eletrônico possibilita a realização do capital, e com isso uma a diminuição da força de trabalho empregada. Será que com o desenvolvimento do comércio eletrônico as premissas do Capital serão concretizadas?

REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA

ANDRIES, Elisa & FAJARDO, Karine. A hora dos cyberbancos. Internet World. Rio de Janeiro. v. 3, nº 27, 50-62 p., nov. 1997.

ARAUJO, Nelsom Sampaio. Certificação Digital na Web: Comércio Eletrônico Seguro. Developers'. São Paulo. Outubro 2000. 28-29 p.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. O comércio eletrônico através da Internet. Disponível na Internet. <http://www.cade.com.br> . 13 de agosto de 2000.

CADÊ? Pesquisa Internet Cadê? Ibope, 1998. Disponível na Internet. <http://cade.com.br>. 13 de agosto de 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET/BRASIL. Estatística da Internet BR, 2000. Disponível na Internet . <http://www.cg.org.br>. 16 de outubro de 2000.

DAZZI, Carla. Sistemas reduzem risco de pagamentos on line . Gazeta Mercantil.Curitiba. 28 de setembro de 2000. Análise de Crédito. C-4.

DRUCKER, Paul. O significado do comércio eletrônico Revista Exame. São Paulo. fevereiro de 2000. 113 – 122 p.

ECOMMERCESUL. Dados no Brasil. Disponível na Internet. <http://www.ecommercesul.com.br/Brasil.htm>. 30 de setembro de 2000.

ENGELS, Friedrich. Anti – Duhring. Paz e Terra. Ed.3ª.Rio de Janeiro. 1979. 231 p.

FALCÃO, Carla. E-commerce mais em conta. Internet Business. São Paulo. Outubro de 2000. 32 – 37 p.

FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP. Registro de domínios. 2000. Disponível na Internet. <http://registro.fapesp.br>. 17 de setembro de 2000.

INFO EXAME. Os maiores do comércio eletrônico do Brasil. São Paulo . maio de 2000. 68-83 p.

GUIA DO USUÁRIO INTERNET / BRASIL. A Internet no Brasil Disponível na Internet. <http://www.guiadousuario.com.br>. 20 de outubro de 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISAS E ESTATÍSTICA (IBOPE). Pesquisa Internet Cadê?/Ibope, 1998. Disponível na Internet . <http://www.ibope.gov.br>. 20 de outubro de 2000.

NETWORK WIZARDS INTERNET DOMAIN SURVEY. Number of Internet Hosts, 2000. Disponível na Internet. <http://www.nw.com>. 20 de outubro de 2000.

MARX, Karl. O Capital.Crítica da Economia Política. Livro 1 - O processo de produção do capital. Ed. 12º . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. v. II. 933 p.

MIRADOR, Enciclopédia Internacional. São Paulo-Rio de Janeiro. 2632 p.

RIBAS, Silvio. Pesquisa mostra pontos fracos de portais B2B. Gazeta Mercantil.Curitiba. 28 de setembro de 2000. Análise de Crédito. C-4.

RIFKIN, Jeremy. O Fim dos Empregos. O declínio Inevitável dos Níveis dos Empregos e a Redução da Força Global de Trabalho. São Paulo. Makron Books. 1995. 348 p.

PLANET COMEERCE. Congresso internacional de técnicas de vendas e marketing para comércio eletrônico, 1998. Disponível na Internet. <http://www.planetcommerce.com.br>. 12 de agosto de 2000.

REBOLÇAS, Lídia. Negócios em e-volução .Revista Exame. São Paulo. 9 de fevereiro de 2000. 93 – 102 p.

REDE NACIONAL DE PESQUISA – RNP. Backbone RNP 2000. Disponível na Internet. <http://www.rnp.br>. 18 de outubro de 2000.

SANDRONI, Paulo. Novo Dicionário de Economia. Ed.Best Saller. 2ª ed. 1994. 284p.

VIERA, Pedro Antônio. ...E o homem fez a máquina: a automatização do torno e a transformação do trabalho desde a Revolução Industrial até a Revolução Microeletrônica. – Florianópolis: Ed. da UFSC, 1989. 100 p.

VIERA, Pedro Antônio. Elementos teóricos para análise do comércio. Florianópolis, 2000. 1 p.

MILITELO, Kátia. Agarre uma e-vaga: que tal se tornar um Chief Internet Office? Ou um produto da Web? São os novos cargos que estão em alta. Paga-se bem. Info Exame. Fevereiro 2000. 30 – 41 p.

ANEXO I**QUESTIONÁRIO**

2. Qual o histórico da empresa no comércio eletrônico? Quando começou a atuar e quais os motivos?
3. Quantos profissionais foram deslocados do comércio físico para o comércio eletrônico?
4. Quantos profissionais atuam no comércio eletrônico?
5. Quais as funções que surgiram com o comércio eletrônico?
6. Quais as funções que eram realizadas com o comércio físico e desapareceram com o comércio eletrônico?
7. Houve aumento na demanda a partir do comércio eletrônico?
8. Houve necessidade de treinamento para que os profissionais atuem nas atividades ligadas ao comércio eletrônico?
9. Ocorre diferença salarial entre o profissional que atua no comércio eletrônico e aquele que atua no comércio físico?

ANEXO II

GLOSSÁRIO

Backbone – é a estrutura de nível mais alto em uma rede composta de várias sub-redes.

Em português significa espinha dorsal.

Cyberspace – conjunto de computadores e serviços que constitui a rede. Termo cunhado em analogia com o espaço sideral explorado pelos astronautas.

Correio Eletrônico – um meio de comunicação baseado no envio e recepção de textos chamados de mensagens, através de uma rede de computadores.

Criptografia – escrita secreta, através de sinais, cifras e abreviaturas.

Domínio – é uma parte da hierarquia de nomes de grupos ou *hosts* da Internet, que permite identificara as instituições ou conjunto de instituições na rede.

Download – processo de transferir uma cópia de um arquivo em um computador remoto para outro computador através da rede; o arquivo recebido é gravado em disco no computador local.

E-mail – correio eletrônico, endereço de correio eletrônico.

Encriptação – fazer uso da criptografia.

Faxmodem – equipamento eletrônico para conexão ou envio de informações pela rede telefônica.

Firewall – um sistema de segurança de rede, cujo principal objetivo é filtrar o acesso a uma rede

Hardware – é a parte física de um equipamento eletrônico (por ex.: um computador).

Host – computador ligado a Internet.

Internauta – termo atribuído a quem acessa à Internet.

Online – estado em que se encontra um equipamento quando efetua a transmissão diretamente na rede.

Provedor de acesso – instituição que se liga à Internet, via um ponto de presença ou outro provedor, para repassar o acesso a outros indivíduos ou instituições, em caráter comercial ou não.

Site – uma instituição onde computadores são instalados e operados na Internet.